

НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

(НСД-38)



РУЧНОЙ ПУЛЕМЕТ ДП

ВОЕНИЗДАТ

1939

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР



НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ
(НСД-38)

★

РУЧНОЙ ПУЛЕМЕТ ДП

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРКОМАТА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
МОСКВА — 1939

ОГЛАВЛЕНИЕ

Часть вторая

Приемы и правила стрельбы из ручного пулемета

ВВЕДЕНИЕ

Боевые свойства и назначение ручного пулемета

1. Ручной пулемет ДП (рис. 1) является основным автоматическим оружием стрелкового отделения. Его боевое назначение — уничтожать открытые групповые и важные одиночные цели на дистанциях до 800 м и поражать штурмующие самолеты на дистанциях до 500 м.

2. Огонь из ручного пулемета ведется, как правило, короткими очередями (3—6 выстрелов). Темп стрельбы ручного пулемета — около 600 выстрелов в минуту. Боевая скорострельность его — до 80 выстрелов в минуту.

3. Вес ручного пулемета с сошкой — 8,4 кг; вес магазина с патронами — 2,8 кг.

4. Прицельная дальность стрельбы из пулемета — 1 500 м; предельная дальность полета пули обр. 1908 г.— до 3 км.

5. В бою пулемет обслуживают наводчик и помощник наводчика.

Рис. 1. Общий вид ручного пулемета

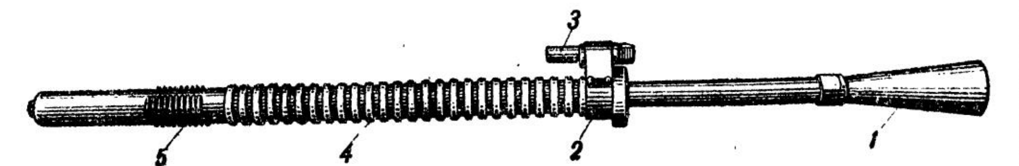


Рис. 2. Ствол:

1 — пламегаситель, 2 — газовая камора, 3 — регулятор, 4 — ребристая поверхность, 5 — прерывчатые кольцевые выступы

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УСТРОЙСТВО, ОБРАЩЕНИЕ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ РУЧНОГО ПУЛЕМЕТА

ГЛАВА I

УСТРОЙСТВО РУЧНОГО ПУЛЕМЕТА

Описание частей пулемета

6. **Ствол** (рис. 2) служит для направления полета пули.

Внутри ствол имеет:

а) **канал с четырьмя нарезами**, которые вьются слева вверх направо и делают около трех оборотов по всей длине канала ствола; они служат для сообщения пуле вращательного движения при полете; промежутки между нарезами называются **полями**; расстояние между двумя противоположными полями (по диаметру) определяет **калибр** канала ствола (7,62 мм);

б) **патронник** для помещения патрона; он имеет размеры и форму патрона; патронник соединяется с нарезной частью канала ствола посредством **пульного входа**.

Снаружи ствол имеет гладкую поверхность (стволы пулеметов прежних годов изготовления имеют

ребристую поверхность); в передней части находится **газовое отверстие**, прикрытое снаружи навинченной и закрепленной на стволе **газовой каморой**; на дульной части — **вырезы для ключа и винтовая нарезка** для пламегасителя.

На дульный конец ствола навинчен короткий **раструб-пламегаситель.** Пламегаситель закрепляется на стволе ключом, для чего на заднем конце его по бокам сделаны **срезы.**

Примечание. При отсутствии пламегасителя для предохранения нарезки на нее навинчивается **муфта ствола.**

На заднем конце ствола имеются **прерывчатые кольцевые выступы** для соединения со ствольной коробкой и **выемка** для замыкателя ствола. На заднем срезе — **две выемки:** нижняя — для входа выбрасывателя и верхняя — для досылателя затвора.

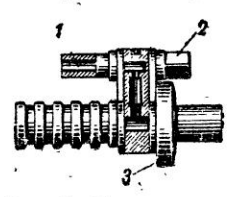


Рис. 3. Газовая камора с регулятором:
1 — регулятор, 2 — гайка регулятора, 3 — шайба

7. Газовая камора (рис. 3) служит для помещения регулятора и прохода газов. Она навинчена и закреплена на стволе. На передней стенке каморы — **шайба,** которая надевается на передний конец кожуха для устранения качания ствола. На задней стенке — **сосок** для закрепления регулятора в определенном положении.

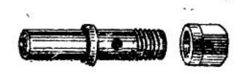


Рис. 4. Регулятор

Регулятор (рис. 4) служит для регулирования подачи пороховых газов к поршню. Он вставлен сзади в канал газовой каморы и закреплен **гайкой с разрезной чекой.** Регулятор имеет глухой **продольный канал с двумя сквозными отверстиями** диаметром в 3 и 4 мм (в пу-

леметах прежних годов изготовления регуляторы имеют три отверстия диаметром 2,5, 3 и 4 мм). Для удобства установки регулятора отверстия обозначены соответствующими **цифрами,** набитыми

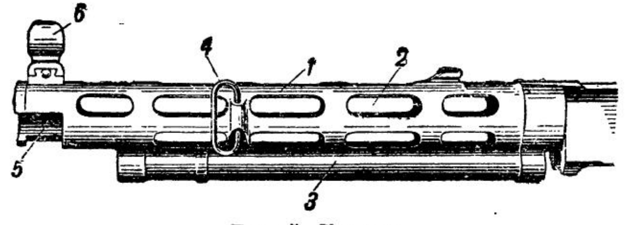


Рис. 5. Кожух:

1 — верхняя труба, *2* — продольные прорези, *3* — нижняя труба, *4* — антабка, *5* — вырез для газовой каморы, *6* — предохранитель мушки

на **кольцевом пояске;** на этом же пояске имеются **выемки** для соска газовой каморы.

8. Кожух (рис. 5) предохраняет ствол от ударов, а стрелка—от ожогов при стрельбе. Он состоит из двух соединенных между собой **труб:** верхней — для помещения ствола, и нижней — для направления газового поршня и возвратной пружины. На переднем конце кожуха сверху имеется **прилив с пазами и риской;** на него надет **предохранитель мушки** с двумя **щеками,** который передвигается по пазам прилива при помощи **винта;** на переднем обрезе предохранителя нанесена шкала с делениями в миллиметрах, по 5 делений вправо и влево от нуля; шкала эта служит для определения

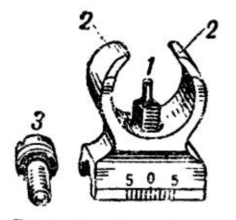


Рис. 6. Предохранитель мушки и мушка:

1 — мушка, *2* — щеки предохранителя мушки, *3* — винт предохранителя мушки

величины передвижения предохранителя мушки при проверке боя пулемета (в пулеметах прежних годов изготовления шкалы на предохранителе мушки нет). В предохранитель ввинчена мушка (рис. 6).

На задней части кожуха сверху — **упор для магазина**; сбоку — **антабка для ремня**; спереди снизу — **вырез** для помещения газовой каморы. На правой стенке выреза **имеется выступ** для предохранения от поворота не вполне досланного ствола в ствольную коробку (на кожухах пулеметов прежних годов из-

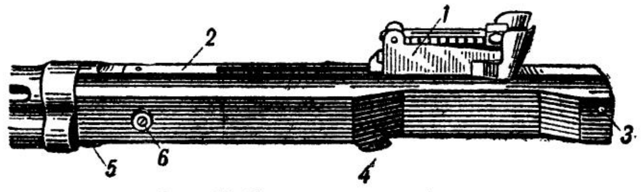


Рис. 7. Ствольная коробка:

1 — прицел, *2* — щитик, *3* — отверстие для соединительного винта приклада, *4* — крючки для закругленных выступов спусковой рамы, *5* — прилив для соединительной муфты, *6* — замыкатель ствола

готовления выступов нет). **На** верхней трубе кожуха сделаны продольные **прорези** для доступа воздуха. Кожух соединен со ствольной коробкой.

9. Ствольная коробка (рис. 7) служит для помещения затворной рамы с затвором. Она имеет: внутри — **продольные пазы** для движения затворной рамы и затвора; в передней части — **прерывчатые кольцевые выступы** для соединения со стволом; в средней части — **боевые уступы** для боевых упоров затвора; в задней части — **вертикальные пазы** для соединения со спусковой рамой.

Снизу и сверху ствольной коробки — **окна:** верхнее — для приемника магазина, нижнее — для выбра-

сывания гильз; верхнее окно закрывается **щитиком.** По бокам в передней и задней части ствольной коробки—**отверстия:** передние—для замыкателя ствола (рис. 8), задние — для соединительного винта приклада (рис. 9). Снизу в передней части ствольная коробка имеет **два прилива** с выемками для соединительной муфты; снизу в средней части — **крючки** для закругленных выступов спусковой рамы. Снаружи

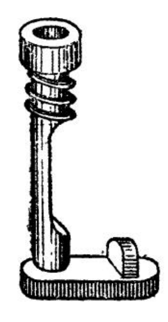


Рис. 8. Замыкатель ствола

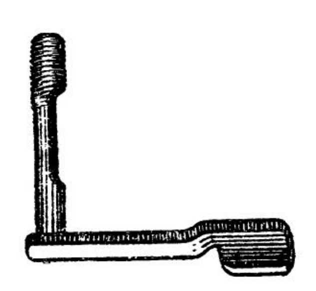


Рис. 9. Соединительный винт приклада

сверху на ствольной коробке укреплен **прицел;** внутри под прицелом — **отражатель с пружиной.**

10. Прицел (рис. 10) служит для стрельбы на различные расстояния. Он состоит из **прицельной колодки, прицельной планки с хомутиком и прицельной пружины.**

Прицельная колодка винтом укреплена на ствольной коробке.

Прицельная планка укреплена в ушках прицельной колодки осью-шпилькой и удерживается в придаваемом положении прицельной пружиной. На наружной стороне планки нанесены деления с цифрами от 1 до

15, означающими сотни метров; между делениями нанесены короткие черточки для установки прицела с точностью до 50 м. На ребрах планки — **зубцы** для удержания прицельного хомутика в приданном ему положении. Задняя часть прицельной планки оканчивается **гривкой с прорезью для прицеливания.**

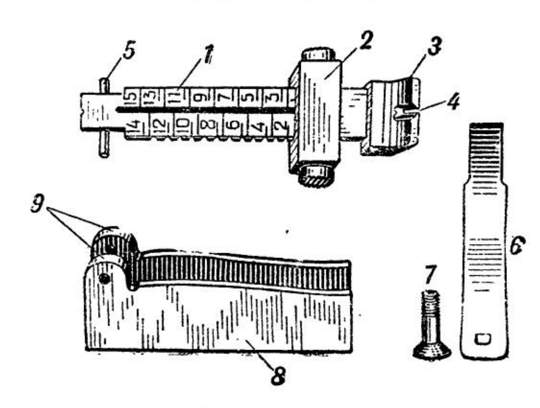


Рис. 10. Прицел:

1 — прицельная планка, 2 — хомутик с защелками, 3 — гривка, 4 — прорезь, 5 — шпилька (ось), 6 — пружина прицела, 7 — винт пружины прицела, 8 — колодка, 9 — ушки

Прицельный хомутик надет на прицельную планку; хомутик имеет **две защелки** с пружинами для удержания его в приданном положении. Внутри прицельной колодки укреплена **магазинная защелка.**

11. Магазинная защелка (рис. 11) удерживает магазин. Спереди она имеет **зацеп** для захвата за пластинку магазина и сзади — **выступы** с насечкой и предохранительными щеками для защиты прорези

прицельной планки (на пулеметах прежних годов изготовления предохранительных щек нет).

Защелка удерживается в переднем положении спиральной пружиной, помещенной внутри прицельной колодки.

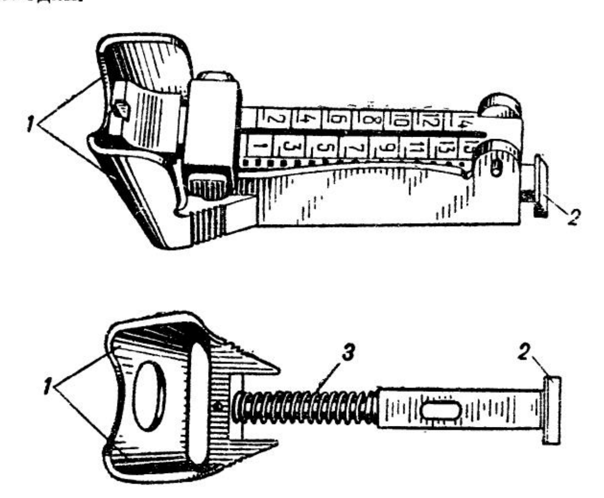


Рис. 11. Магазинная защелка:
1 — предохранительные щеки, 2 — зацеп, 3 — пружина защелки

12. **Затвор** (рис. 12) служит для подачи патрона в патронник, запирания канала ствола при выстреле, производства выстрела и извлечения гильз (патронов). Он состоит из **остова, ударника, двух боевых упоров** и **выбрасывателя.**

Остов (рис. 13) служит для соединения всех частей затвора. Он имеет: на переднем обрезе — **чашку** для шляпки патрона и **отверстие** для выхода бойка

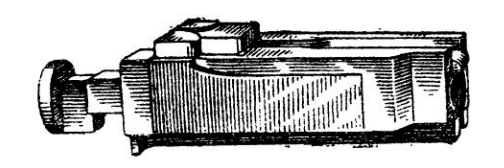


Рис. 12. Затвор

ударника; снизу в передней части — **паз** для выбрасывателя с его пружиной; снизу сзади — **выступ** для соединения с рамой; сверху — **досылатель** с **пазом** для отражателя. С обеих сторон остова имеются **выемы** для боевых упоров и **вырезы** для выхода

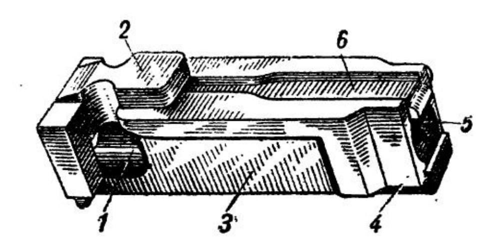


Рис. 13. Остов затвора:
1 — выем для утолщенной части ударника, 2 — выступ для соединения с рамой, 3 — выем для боевого упора, 4 — досылатель, 5 — чашка, 6 — выбрасыватель

утолщенной части ударника. Внутри остова — **канал** для ударника.

Ударник (рис. 14) служит для разбивания капсюля. Он имеет: на задней части — **шляпку** и **боковые вырезы** для соединения с затворной рамой и **утолщение**

для раздвигания боевых упоров затвора; в средней части — **срезы** для внутренних выступов боевых упоров.

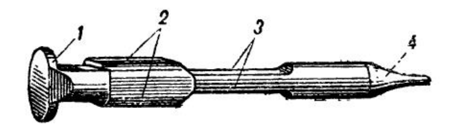


Рис. 14. Ударник:
1 — шляпка, *2* — утолщение для раздвигания боевых упоров, *3* — срезы для внутренних выступов боевых упоров, *4* — боек

В ударник вставлен **боек**, который закреплен шпилькой.

Боевые упоры (рис. 15) служат для удержания затвора при запирании канала ствола. Они помещаются в боковых выемах остова затвора; с внутренней стороны упоры имеют **выступы** для разведения и сведения их.

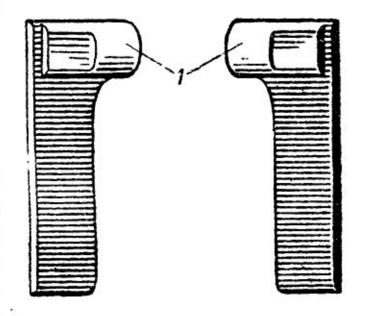


Рис. 15. Боевые упоры:
1 — выступы для разведения и сведения боевых упоров

13. Затворная рама (рис. 16) соединяет все подвижные части пулемета. Передним концом своим она соединена со **стержнем газового поршня.** Сверху, на заднем конце, рама имеет: **стойку с вырезом** для ударника и **выем** для помещения выступов боевых упоров и остова затвора; снизу — **паз**, служащий боевым взводом; в средней части сверху — **направляющий выступ** (в пулеметах прежних годов

изготовления рядом с выступом имеется выем для облегчения рамы); в передней части рамы — **окно**

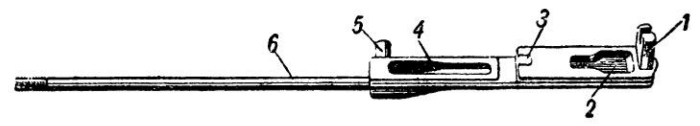


Рис. 16. Затворная рама:

1 — стойка с вырезом для ударника, *2* — выем для боевых упоров и остова затвора, *3* — направляющий выступ, *4* — окно для прохода гильзы, *5* — рукоятка, *6* — стержень газового поршня

для прохода выбрасываемой гильзы и справа — **рукоятку.**

14. Газовый поршень (рис. 17) служит для отвода подвижных частей пулемета в крайнее заднее положение под действием пороховых газов. Он соединяется **стержнем** с затворной рамой. Газовый поршень имеет в задней части **зарез,** в который входит загнутый конец пружины, что предохраняет поршень от свинчивания; в передней части поршня находится **раструб** для надевания на регулятор.

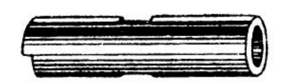


Рис. 17. Газовый поршень

Рис. 18. Возвратно-боевая пружина

На стержень надеты **возвратно-боевая пружина** (рис. 18) и **соединительная муфта** (рис. 19).

Возвратно-боевая пружина служит для подачи подвижных частей пулемета в крайнее переднее положение.

Соединительная муфта является упором для заднего конца возвратно-боевой пружины; она имеет **хвост** и **выступы** для соединения со ствольной коробкой.

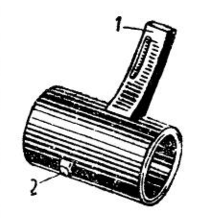


Рис. 19. Соединительная муфта:
1 — хвост, *2* — выступ для соединения со ствольной коробкой

15. **Спусковая рама** (рис. 20) служит для помещения спускового механизма; к ней прикреплен приклад. На стойке спусковой рамы имеются **вертикальные пазы** для соединения со ствольной коробкой и **отверстие** для соединительного винта.

На переднем конце спусковой рамы имеются **закругленные выступы** для соединения с крючками ствольной коробки, снизу — **спусковая скоба.**

Спусковой механизм (рис. 21) служит для удержания рамы с затвором на боевом взводе и спуска их

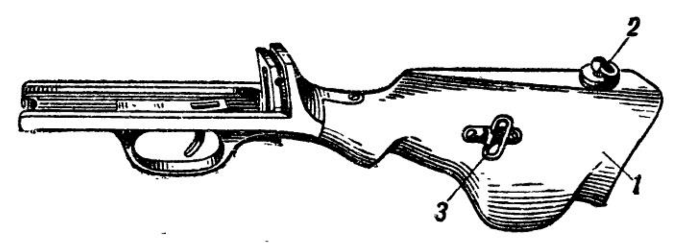


Рис. 20. Спусковая рама с прикладом:
1 — приклад, *2* — масленка, *3* — антабка

с него. Он состоит из **спускового рычага с пружиной, спускового крючка** и **предохранителя с пружиной.**

Приклад, служащий для удобства стрельбы, прикреплен к спусковой раме шурупами; он имеет слева

антабку, внутри — **масленку с пробкой и с кисточкой,** снизу — **отверстие для подъемника.**

16. Сошка (рис. 22) служит упором при стрельбе. Она состоит из **хомута** и **двух ног,** укрепленных в

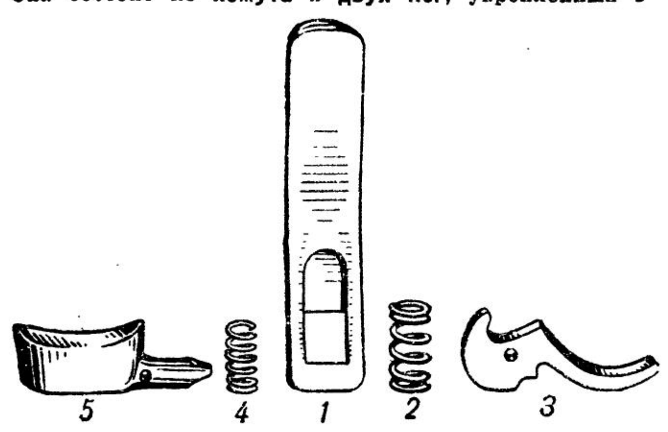


Рис. 21. Спусковой механизм:
1 — спусковой рычаг, *2* — пружина спускового рычага, *3* — спусковой крючок, *4* — пружина предохранителя, *5* — предохранитель

движке. Верхняя часть **хомута** откидная; она соединяется с нижней его частью при помощи **винта с барашком.** На ногах сошки — **башмаки** (ограничители). Концы ног называются **сошниками.** В сложенном виде ноги скрепляются **пружинной застежкой,** надетой на левую ногу сошки.

17. Для хранения и переноски пулемета положен **брезентовый чехол.**

18. Магазин (рис. 23) служит для помещения 47 патронов (магазины прежних годов изготовления рассчитаны на 49 патронов). Магазин состоит из **нижнего** и **верхнего дисков.**

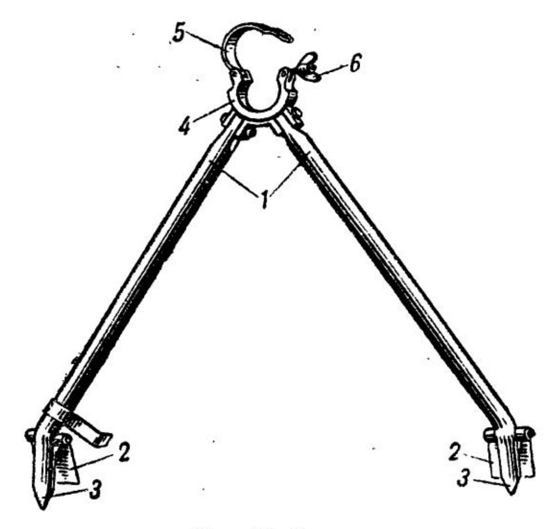


Рис. 22. Сошка.

1 — ноги, *2* — башмаки, *3* — сошники, *4* — хомут, *5* — откидная часть хомута, *6* — винт с барашком

Нижний диск (рис. 24) снаружи имеет **приемник** для помещения очередного патрона, на ободе — **вилку** для присоединения магазина к пулемету и **загнутую пластинку** для предупреждения перекашивания верхнего диска. Внутри диск имеет: а) **втулку** для соединения с верхним диском; на втулке—**зарез** для конца заводной пружины, внутри втулки — **канал** двух диаметров: больший — для входа втулки верхнего диска и меньший, навинтованный — для соединительного винта дисков; б) **обруч** для помещения заводной пружины; в) **лоток** для направления патронов из магазина в приемник.

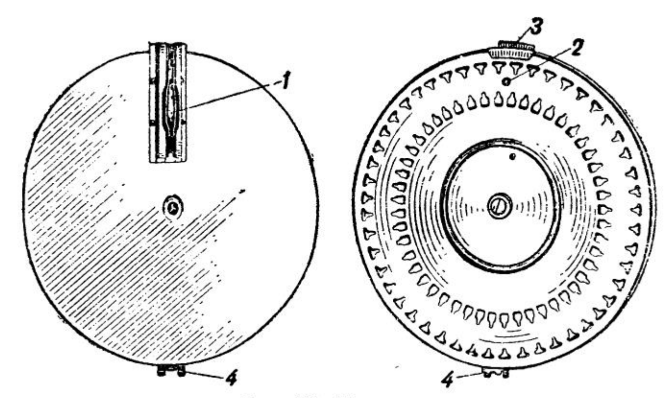


Рис. 23. Магазин:
1 — приемник, 2 — винт задержки заводной пружины, 3 — загнутая пластинка, 4 — вилка

Верхний диск (рис. 25) внутри имеет: а) **два ряда зубьев** для помещения патронов; б) **накладку** для закрывания отверстий диска; в) **втулку** с отверстием для соединения с наружным диском; г) **стойку** для соединения с заводной пружиной; д) **задержку заводной пружины** (в виде гильзы), прикрепленную к диску винтом; задержка ограничивает раскручивание заводной пружины при израсходовании патронов.

На магазинах, вмещающих 47 патронов, на верхнем диске имеется надпись «47 патронов».

Заводная пружина, вращая верхний диск, подает патроны к окну приемника. Одним своим концом она соединена с неподвижной втулкой нижнего диска, а другим, имеющим петлю, — со стойкой верхнего диска.

Приемник служит для помещения очередного патрона; внутри он имеет **полозки** и **скосы** для направления патрона в патронник, **вырезы** для прохода

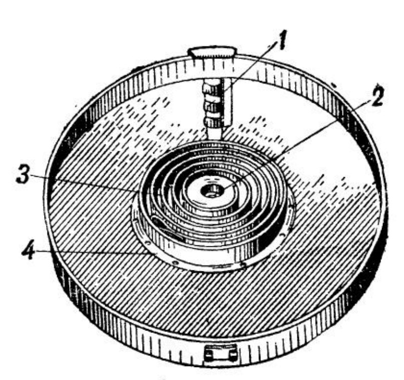


Рис. 24. Нижний диск магазина:
1 — лоток, 2 — втулка, 3 — заводная пружина, 4 —обруч

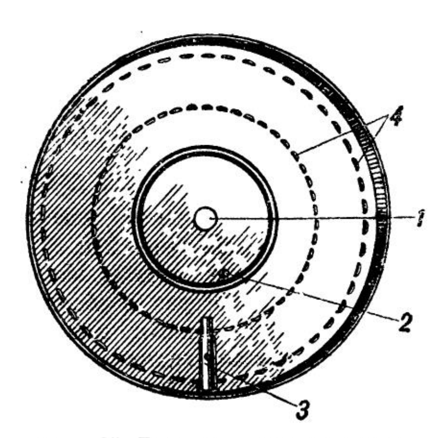


Рис. 25. Верхний диск магазина:
1 — отверстие для втулки, 2 — стойка, 3 — задержка заводной пружины, 4 — зубья для помещения патронов

досылателя затвора и **глубокий вырез** (в задней части) для входа отражателя; в передней части — **выступ со срезом** для скольжения пули при подаче патрона в патронник. Приемник сзади оканчивается **выступом**, за который заскакивает магазинная защелка во время присоединения магазина к пулемету.

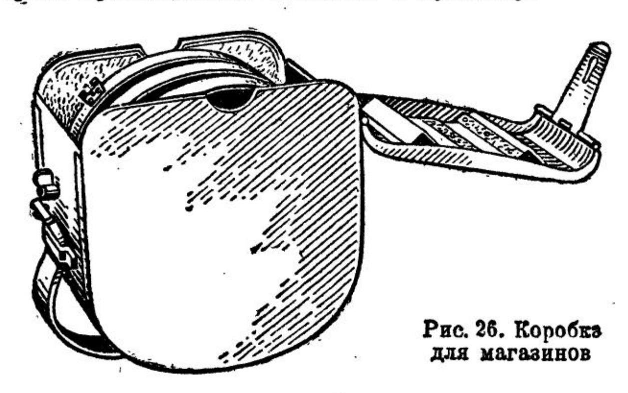


Рис. 26. Коробка для магазинов

Магазины хранятся и переносятся в специальных **коробках**, по три магазина в каждой (рис. 26).

Описание принадлежности пулемета

19. На каждый ручной пулемет положено иметь следующую **принадлежность** (рис. 27):

а) **составной шомпол** для чистки канала ствола;

б) **ключ-отвертку** для разборки и сборки пулемета; ключ имеет **вырезы** для ствола, гайки регулятора и пламегасителя, **гнездо** для ввинчивания и вывинчивания мушки, **лезвие** для винтов и **лезвие с выступами** для гайки замыкателя ствола;

в) **коленчатую протирку** с щетинным ершиком для протирания и чистки патронника через верхнее окно ствольной коробки без разборки пулемета;

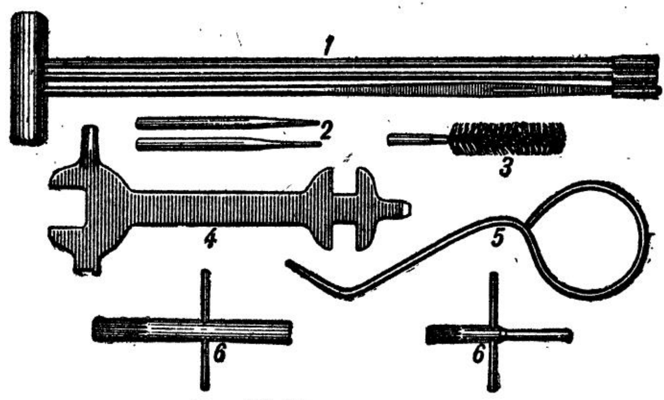


Рис. 27. Принадлежность:

1 — шомпол, 2 — выколотки, 3 — щетинный ершик, 4 — ключ-отвертка, 5 — коленчатая протирка, 6 — прибор для чистки газовых путей

Рис. 28. Коробка-сумка с принадлежностью

г) **прибор для прочистки газовых путей;**

д) **две выколотки** для выталкивания осей и шпилек;

е) **извлекатель для извлечения оторвавшихся дулец гильз.**

Вся принадлежность укладывается в **коробку-сумку** (рис. 28).

ГЛАВА II

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПУЛЕМЕТА

Положение частей и механизмов пулемета до заряжания

20. Части и механизмы пулемета **до заряжания** находятся в следующем положении:

а) затворная рама с газовым поршнем и затвором — в крайнем переднем положении; возвратно-боевая пружина — в наименьшем натяжении; газовый поршень раструбом надвинут на регулятор; затвор плотно запирает патронник; боевые упоры затвора разведены в стороны и заходят за боевые уступы ствольной коробки; ударник спущен;

б) отражатель — в крайнем верхнем положении; его пружина сжата;

в) спусковой рычаг приподнят кверху; хвост спускового крючка отведен вперед и упирается в предохранитель; выступ предохранителя опущен;

г) окно ствольной коробки закрыто щитиком.

Работа частей и механизмов пулемета при заряжании

21. Для заряжания пулемета нужно:

1) сдвинуть щитик вперед;

2) отвести рукоятку назад доотказа;

3) присоединить снаряженный магазин.

При сдвигании щитика открывается верхнее окно ствольной коробки.

При отводе рукоятки назад:

а) газовый поршень, отходя назад, сжимает на стержне возвратно-боевую пружину, задний конец которой упирается в соединительную муфту;

б) затворная рама отводит назад соединенный с ней ударник; утолщенная часть ударника, выйдя из затвора, освобождает боевые упоры;

в) боевые упоры затвора под действием скосов выемки затворной рамы сжимаются, выходят из уступов ствольной коробки и освобождают затвор;

г) затвор под действием на его нижний выступ передней стенки выемки затворной рамы отходит назад;

д) спусковой рычаг давлением отходящей назад затворной рамы утапливается; когда же рама дойдет до крайнего заднего положения, спусковой рычаг под действием своей пружины снова поднимается и шепталом заскакивает за боевой взвод затворной рамы;

е) затворная рама, а вместе с ней и другие подвижные части останавливаются в крайнем заднем положении.

При постановке магазина патрон, находящийся в окне приемника, становится впереди досылателя затвора: пулемет заряжен для автоматической стрельбы.

Работа частей и механизмов пулемета при стрельбе

22. Для открытия огня нужно, обхватив рукой шейку приклада, прижать предохранитель и нажать на спусковой крючок.

При этом:

а) предохранитель освобождает спусковой крючок; спусковой крючок, вращаясь на своей оси, нажимает на спусковой рычаг и выводит его шептало из-под боевого взвода затворной рамы;

б) затворная рама вместе с ударником под действием возвратно-боевой пружины устремляется вперед;

в) утолщенная часть ударника, упираясь в выступы боевых упоров затвора, заставляет двигаться вместе с собой и весь затвор;

г) при движении затвора вперед его досылатель выталкивает очередной патрон из приемника магазина и посылает его в патронник;

д) при подходе затвора к заднему обрезу ствола досылатель и выбрасыватель затвора входят в соответствующие вырезы обреза ствола, и выбрасыватель зацепом заскакивает за шляпку патрона;

е) при дальнейшем движении затворной рамы ударник, входя глубже в канал остова затвора, своей утолщенной частью раздвигает боевые упоры затвора;

ж) боевые упоры затвора упираются своими концами в боевые уступы ствольной коробки, отчего канал ствола прочно запирается затвором;

з) затворная рама, продолжая движение вместе с ударником, выводит боек ударника через отверстие чашки затвора; боек разбивает капсюль патрона, и происходит выстрел.

23. При выстреле, когда пуля минует газовое отверстие ствола, часть пороховых газов, следующих за пулей, устремляется через газовое отверстие ствола в газовую камору, затем через отверстие регулятора ударяет в газовый поршень и отводит пор-

шень, а вместе с ним стержень и затворную раму назад.

При этом:

а) с началом движения затворной рамы назад затвор остается на месте до вылета пули из канала ствола, продолжая запирать ствол и не допуская прорыва газов в ствольную коробку;

б) ударник одновременно с затворной рамой начинает движение назад, и, как только его утолщенная часть выйдет из затвора, боевые упоры получают возможность сжаться;

в) при дальнейшем движении затворной рамы боевые упоры под действием скосов выемки рамы сжимаются, выходят из боевых уступов ствольной коробки и освобождают затвор; затвор вместе с рамой отходит назад;

г) зацеп выбрасывателя с отходом затвора назад извлекает из патронника стреляную гильзу; гильза, наткнувшись шляпкой на отражатель, выбрасывается через нижнее окно ствольной коробки.

В остальном работа частей пулемета будет такой же, как и при отводе затворной рамы назад рукой за рукоятку, но так как спусковой крючок нажат, то затворная рама не останавливается на боевом взводе, а, отойдя назад доотказа, под действием возвратно-боевой пружины тотчас же устремляется вперед; затвор выталкивает новый патрон из приемника магазина и досылает его в патронник; ударник разбивает капсюль, и происходит выстрел.

Под действием газов части пулемета снова проделывают ту же работу: перезаряжают пулемет, производят новый выстрел и т. д. Автоматическая стрельба продолжается до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в магазине имеются патроны.

При освобождении спускового крючка боевой взвод отошедшей рамы заскакивает за шептало поднявшегося спускового рычага, рама останавливается в заднем положении, и стрельба прекращается, но пулемет остается заряженным.

ГЛАВА III

НАРУШЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ МЕХАНИЗМОВ ПУЛЕМЕТА

Общие меры предупреждения и устранения задержек при стрельбе

24. Хорошо подготовленный пулемет при правильном с ним обращении, внимательном уходе и сбережении является оружием надежным и безотказным.

Однако при длительной боевой работе, вследствие износа и поломки частей, загрязнения механизмов, неисправности патронов, а главное вследствие неосторожного обращения и невнимательного ухода, в механизмах пулемета могут возникнуть неисправности, нарушающие их нормальную работу и вызывающие задержки при стрельбе.

25. Для предупреждения задержек при стрельбе нужно:

а) строго соблюдать правила хранения, разборки, сборки, чистки и осмотра пулемета;

б) перед снаряжением магазинов тщательно осматривать патроны и состояние магазинов; неисправными патронами магазины не снаряжать;

в) перед стрельбой смазывать трущиеся части зимней ружейной смазкой; во время перерывов в стрельбе прочищать регулятор, раструб газового поршня и патронник, удалять сгустившуюся смазку с тру-

щихся частей и смазывать их и патронник зимней ружейной смазкой;

г) не доводить ствол до перегревания, сменяя его при напряженной стрельбе через каждые 250—300 выстрелов;

д) во время стрельбы, при перебежках и остановках тщательно оберегать пулемет от засорения (песком, пылью, землей).

26. Всякую задержку в стрельбе стремиться устранить простым перезаряжанием, оттягивая рукоятку затворной рамы назад доотказа. Если задержка перезаряжанием не устраняется или по устранении повторяется, разрядить пулемет и, определив причину задержки, устранить ее.

27. Характерные неисправности, вызывающие задержки при стрельбе:

Задержки	Причина задержки	Способ устранения
1. Утыкание патрона в скос передней стенки приемника магазина: подвижные части и рукоятка остановились в промежуточном положении.	Слабость заводной пружины магазина или недостаточный завод ее. Не довинчен соединительный винт. Расшатался приемник.	Оттянуть рукоятку назад доотказа, снять магазин, исправить положение патрона в приемнике магазина или удалить патрон; зарядив пулемет, продолжать стрельбу с этим же магазином. В случае повторения задержки оттянуть рукоятку назад доотказа, снять магазин и заменить его новым; в неисправном магазине устранить причину задержки.

Задержки	Причина задержки	Способ устранения
2. Неподача патрона в приемник магазина: подвижные части в крайнем переднем положении, но патронник пуст.	Слабость заводной пружины магазина или недостаточный завод ее. Помятость магазина. Перекос патрона в магазине.	Оттянуть рукоятку затворной рамы назад доотказа, снять магазин и заменить его новым; в неисправном магазине устранить причину задержки.
3. Замедленное движение подвижных частей вперед: боек ударника не разбил капсюля патрона.	Загрязнение пулемета или сгустившаяся смазка на трущихся частях. Неисправность возвратно-боевой пружины (осадка или поломка ее). Излишне тугая заводка пружины магазина, создающая усиленное трение шляпки подаваемого в патронник патрона о корпус гильзы следующего патрона в магазине. Забоины на полозках приемника магазина.	Оттянуть рукоятку затворной рамы назад доотказа и продолжать стрельбу. В случае повторения задержки оттянуть рукоятку назад доотказа, снять магазин и в зависимости от причины задержки разобрать, прочистить и смазать зимней ружейной смазкой трущиеся части, заменить возвратную пружину новой или сменить магазин.
4. Недоход подвижных ча-	Свинчивание газового порш-	Оттянуть рукоятку назад доотказа, снять

Задержки	Причина задержки	Способ устранения
стей в крайнее переднее положение: ударник не вышел вперед, насколько нужно, и боек не разбил капсюля.	ня, засорение его раструба (нагар) или кривизна стержня. Погнутость трубки регулятора. Помятость патрона. Загрязнение патронника.	магазин и в зависимости от причины задержки довернуть газовый поршень, прочистить раструб, выбросить помятый патрон или прочистить патронник. Исправление трубки регулятора и газового поршня производить в оружейной мастерской.
5. Осечка: при правильной работе частей выстрела не произошло.	Поломка бойка ударника или неисправность капсюля патрона.	Оттянуть рукоятку назад доотказа и продолжать стрельбу; в случае частого повторения задержки разрядить пулемет и заменить ударник.
6. Неполный отход подвижных частей назад после выстрела: вытянутая из патронника стреляная гильза не дошла до отражателя и не выброшена из пулемета; с движением подвижных частей вперед гильза	Засорение газового отверстия регулятора. Загрязнение трущихся поверхностей затвора и ствольной коробки. Неисправность патрона (неполный заряд).	Отвести рукоятку затворной рамы назад доотказа и продолжать стрельбу; в случае повторения задержки отвести рукоятку назад доотказа, снять магазин, разобрать и вычистить пулемет; если для чистки пулемета нет времени, промыть трущиеся части его через окно коробки керосином

Задержки	Причина задержки	Способ устранения
вновь попала в патронник.		или зимней ружейной смазкой; в крайнем случае сменить ствол или повернуть регулятор на отверстие с бóльшим диаметром.
7. **Неотражение стреляной гильзы:** при полном отходе подвижных частей назад гильза не сбрасывается с зацепа выбрасывателя.	Поломка отражателя или его пружины.	Оттянуть рукоятку назад доотказа, снять магазин и удалить с затвора гильзу; заменить в оружейной мастерской отражатель или его пружину.
8. **Утыкание патрона:** гильза при отходе частей осталась в патроннике; очередной патрон, посылаемый затвором в патронник, уткнулся в гильзу.	Неисправность зацепа выбрасывателя или его пружины. Срыв зацепа выбрасывателя со шляпки гильзы при сильно нагретом стволе и загрязненном патроннике.	Оттянуть рукоятку назад доотказа, снять магазин, удалить гильзу лезвием отвертки; если это не удается, вытолкнуть гильзу шомполом через канал ствола. По устранении задержки, в зависимости от причины ее, заменить выбрасыватель, прочистить патронник или заменить ствол.
9. **Непроизвольная автоматическая стрельба:** при освобождении	Неисправность шептала спускового рычага или его пружины. Не-	Остановить подачу патронов из магазина, задержав рукой верхний диск; снять магазин и, в зави-

Задержки	Причины задержки	Способ устранения
спускового крючка стрельба не прекращается.	исправность боевого взвода затворной рамы. Сгустившаяся смазка в частях спускового механизма (особенно зимой). Неполный отход подвижных частей назад из-за усиленного трения (засорение, сгущение смазки) излишне сильной возвратно-боевой пружины или засорения газовых путей.	симости от причины непроизвольной стрельбы, обтереть сгустившуюся смазку в частях спускового механизма и на трущихся частях пулемета и слегка смазать их зимней ружейной смазкой (при недостатке времени промыть подвижные части через окно ствольной коробки керосином или зимней ружейной смазкой); повернуть регулятор на отверстие с бо́льшим диаметром. Неисправные части отправить в оружейную мастерскую или заменить их запасными.

ГЛАВА IV

ПРАВИЛА СБЕРЕЖЕНИЯ РУЧНОГО ПУЛЕМЕТА И ОБРАЩЕНИЯ С НИМ

Сбережение пулемета и обращение с ним

28. Хранение ручного пулемета в подразделении возлагается на наводчика. Он обязан хранить и содержать пулемет в отличном состоянии и чистоте, обращаться с ним бережно, ежедневно осматривать;

чтобы убедиться в полной его исправности и боевой готовности.

29. При казарменном расположении пулемет хранить без чехла в пирамиде своего подразделения, в специально приспособленном гнезде. Перед постановкой пулемета в пирамиду освободить соединительную муфту, отвести подвижные части в заднее положение и закрыть окно ствольной коробки щитиком.

В лагерях, если нет закрытых пирамид, пулеметы хранить в чехлах.

30. При расположении в населенном пункте по квартирам пулемет в чехле поставить или подвесить в удобном месте (подальше от двери и печи); соединительную муфту не освобождать (подвижные части в переднем положении); окно ствольной коробки закрыть щитиком.

31. На походе, при отсутствии угрозы нападения противника, пулемет переносить в чехле; ремень чехла должен быть прочен и удобно пригнан; пулемет при переноске не должен ударяться о твердые предметы снаряжения.

32. При переездах по железным дорогам, если вагон не оборудован пирамидами, пулемет в чехле положить на полку так, чтобы он не мог упасть или побиться.

33. При передвижении на автомобилях и подводах пулемет держать, как удобнее, заботливо оберегая его от толчков.

34. Магазины хранить в коробках. Запасные части хранить в специальных коробках-сумках, завернутыми в пропитанную ружейной смазкой чистую бумагу; запасные стволы, завернутые в пропитанную смазкой бумагу, хранить в специальных чехлах или ящиках.

35. Перед выходом на занятия и на службу наводчик должен осмотреть пулемет и обтереть наружные

металлические части; перед стрельбой протереть канал ствола. На занятиях оберегать пулемет от грязи, песка и пыли; наблюдать, чтобы пулемет не падал и не ударялся о что-нибудь твердое; особенно оберегать ствол, кожух, прицел и мушку.

36. При заряжании, разряжании и устранении задержек не делать излишних усилий, а определить причину задержки и устранить ее.

37. Для предупреждения случаев раздутости и порчи никогда не затыкать канал ствола.

38. В боевой обстановке, при применении противником капельно-жидких ОВ, наводчик, укрывая себя от действия ОВ, должен одновременно прикрыть и пулемет, особенно оберегая те места, к которым придется прикасаться при стрельбе; помощник наводчика прикрывает коробки с магазинами и принадлежностью.

Разборка пулемета

39. Пулемет разбирается для чистки, смазки, осмотра, замены и исправления частей. Излишне частая разборка вредна, так как она ускоряет изнашивание частей; поэтому обучать разборке и сборке на боевых пулеметах запрещается.

При разборке и сборке пулемета соблюдать следующее:

а) разборку и сборку производить на столе или скамейке, а в поле — на чистой подстилке;

б) отделяя или вкладывая части пулемета, обращаться с ними осторожно, не допуская излишних усилий и резких ударов;

в) отвинчивая какую-либо часть или гайку, стронуть ее с места ключом, а затем отвинчивать рукой; завинчивая, сначала навернуть рукой, а затем закрепить ключом.

40. Порядок разборки пулемета:

1. Пулемет на сошке поставить на стол (на землю).

2. **Отделить ствол:** а) отвести рукоятку затворной рамы назад; б) находясь с левой стороны пулемета и придерживая его правой рукой за ствольную коробку, большим пальцем этой руки нажать доотказа замыкатель ствола (в пулеметах прежних годов изготовления повернуть замыкатель головкой назад до заскока соска в выемку на стенке коробки); в) левой рукой наложить ключ снизу в вырезы на дульной части ствола и повернуть ключ кверху; затем, слегка

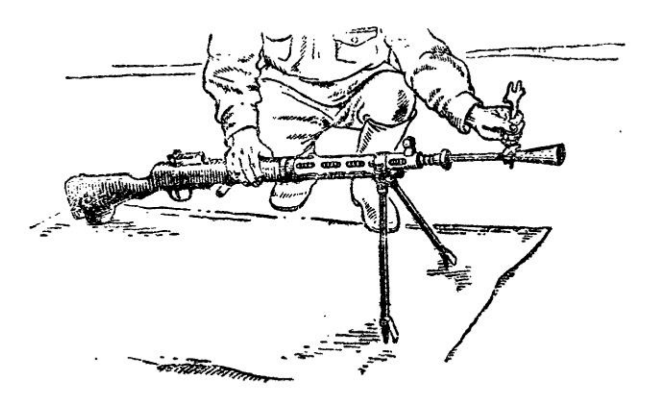


Рис. 29. Отделение ствола

пошатывая ствол, вытянуть его несколько вперед (рис. 29); г) отпустить замыкатель, подхватить ствол правой рукой и осторожно вынуть его из кожуха; д) нажав предохранитель и спусковой крючок левой рукой, а правой придерживая рукоятку, подать затворную раму в переднее положение (рис. 30).

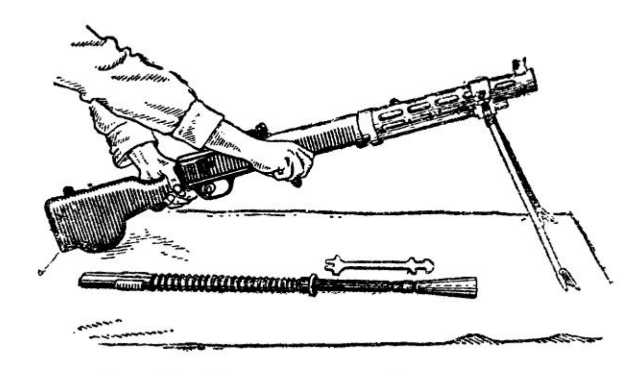


Рис. 30. Подача затворной рамы вперед

3. **Освободить соединительную муфту:** правой рукой отвести немного рукоятку затворной рамы назад, левой рукой вложить ребром ключ-отвертку между задним обрезом муфты и передним краем рамы; правой рукой подать рукоятку

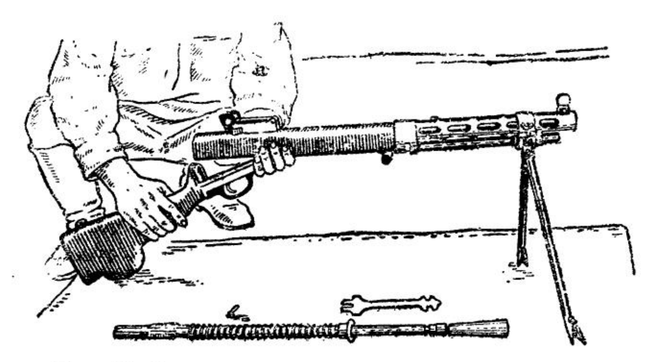


Рис. 31. Отделение спусковой рамы с прикладом

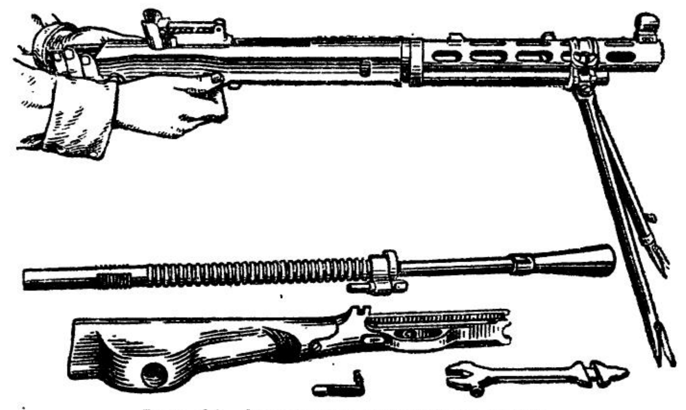


Рис. 32. Отделение затворной рамы

затворной рамы вперед, а левой повернуть хвост соединительной муфты.

4. Отделить спусковую раму с прикладом: а) придерживая пулемет за шейку приклада левой рукой, правой вывинтить соединительный винт спусковой рамы и вынуть его; б) поддерживая ствольную коробку на ладони левой руки впереди спусковой скобы и слегка приподняв пулемет, легким ударом правой руки сверху по прикладу отделить спусковую раму с прикладом; при этом следить, чтобы рама с прикладом не упала (рис. 31).

5. Отделить затворную раму с затвором: поддерживая пулемет левой рукой за заднюю часть ствольной коробки, правой отвести рукоятку затворной рамы назад (рис. 32); затем, обхватив левой рукой раму вместе с затвором, вынуть их из ствольной коробки, поддерживая при этом правой рукой пулемет за ствольную коробку (рис. 33).

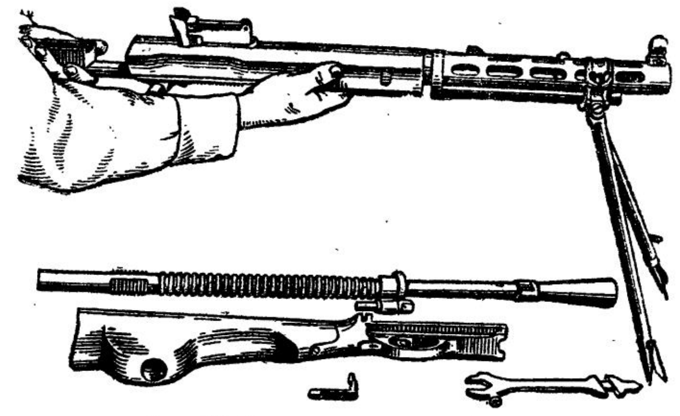


Рис. 33. Отделение затворной рамы

6. Отделить затвор от рамы: взять правой рукой за задний конец затвора и поднять его вверх (рис. 34).



Рис. 34. Отделение затвора

7. Разобрать затвор: вынуть ударник и отделить боевые упоры.

8. Отделить газовый поршень, возвратно-боевую пружину и соединительную муфту: а) поставить раму отвесно и, нажав левой рукой на возвратно-

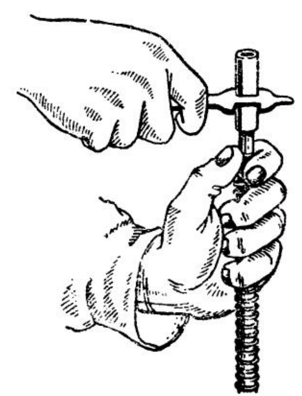


Рис. 35. Отделение газового поршня

боевую пружину вниз, правой рукой свинтить газовый поршень, предварительно сдвинув его с места ключом (рис. 35); свинчивание газового поршня можно производить с помощью помощника наводчика, который в этом случае держит затворную раму; б) снять возвратно-боевую пружину; в) снять соединительную муфту.

9. Отделить пламегаситель от ствола: поставить ствол отвесно и, удерживая его левой рукой (или ключом за вырезы на дульной части), правой рукой свинтить пламегаситель, предварительно стронув его с места ключом (рис. 36).

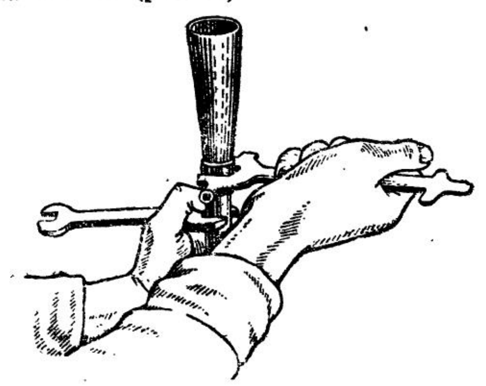


Рис. 36. Отделение пламегасителя

10. **Отделить регулятор:** а) удерживая ствол, как при отделении пламегасителя, вынуть при помощи выколотки разрезную чеку гайки; б) наложить ключ на гайку и отвернуть ее (рис. 37); если гайка закреплена туго, стронуть ее с места легкими ударами руки по ребру надетого на гайку ключа; в) вынуть регулятор.

11. **Отделить сошку:** а) поддерживая кожух левой рукой, правой освободить барашек и вывести винт из выреза откидной части хомута; б) откинуть верхнюю часть хомута и отделить сошку.

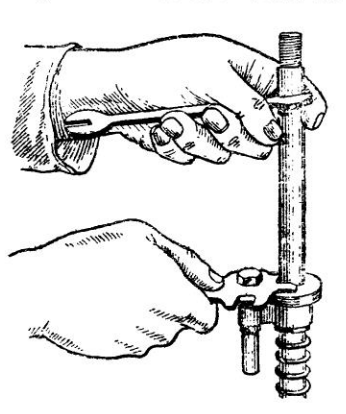


Рис. 37. Отделение регулятора.

41. Замена выбрасывателя и разборка спускового механизма производятся командирами и оружейными мастерами.

Порядок замены выбрасывателя: а) удерживая остов затвора на ладони левой руки выбрасывателем кверху и вперед, ввести конец тонкой выколотки в выемку выбрасывателя и, нажав большим пальцем левой руки на выколотку, слегка приподнять передний конец пружины; в то же время правой рукой, упирая концом второй выколотки в задний вырез пружины, сдвинуть ее вперед по пазам и вынуть пружину и выбрасыватель (рис. 38); б) поставить в гнездо затвора запасный выбрасыватель, ввести пружину (вырезом назад) в пазы поверх выбрасывателя и дослать ее до места нажимом выколотки на передний конец.

Порядок разборки и сборки спускового механизма: а) тонкой выколоткой вытолкнуть шпильку спускового

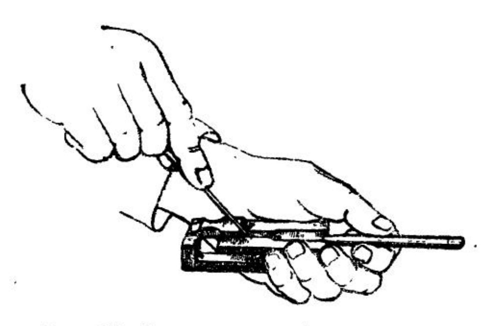


Рис. 38. Отделение выбрасывателя

крючка и отделить спусковой крючок, рычаг и пружину; б) заменив неисправную часть, поставить в гнездо спусковой рамы спусковой рычаг и его пружину; в) придерживая спусковой рычаг прижатым, поставить на место спусковой крючок, совместить при помощи тонкой выколотки отверстия спускового крючка и спусковой рамы и закрепить крючок шпилькой.

42. Разбирать остальные механизмы пулемета можно только в оружейной мастерской.

Сборка пулемета

43. Порядок сборки пулемета:

1. **Присоединить сошку:** а) вложить кожух утолщенной частью нижней его трубы в хомут сошки; б) закинуть на кожух откидную часть хомута и закрепить ее винтом.

2. **Присоединить регулятор к стволу:** а) вставить регулятор в канал газовой каморы, направив сосок ее в соответствующую выемку на пояске регулятора (нормальная установка регулятора — на малом отверстии, обозначенном цифрой 3; в пулеметах прежних

годов изготовления — 2,5; эти цифры устанавливать против черты на правой стенке газовой каморы); б) удерживая ствол, как при отделении регулятора, навинтить гайку ключом до совмещения отверстий для чеки; в) вставить чеку и развести ее концы.

3. **Присоединить к стволу пламегаситель:** навинтить пламегаситель рукой и закрепить ключом.

4. **Надеть на стержень затворной рамы соединительную муфту, возвратно-боевую пружину и навинтить газовый поршень:** а) удерживая затворную раму отвесно, как при разборке (рукояткой вправо), надеть на стержень соединительную муфту так, чтобы хвост ее был влево и горбом от себя (рис. 39); б) надеть на стержень возвратно-боевую пружину, загнутый конец которой направить в продольный паз стержня; нажав на пружину вниз по стержню, навинтить на стержень газовый поршень и закрепить его ключом; при этом конец пружины должен войти в зарез поршня.

Рис. 39. Надевание соединительной муфты

5. **Собрать затвор:** а) вставить боевые упоры выступами вниз в соответствующие выемы остова затвора; б) вставить ударник в канал затвора, выступом вверх, и дослать его вперед настолько, чтобы боевые упоры остались сжатыми.

6. **Соединить затвор с рамой:** направить задний конец ударника в вырез стойки рамы, а нижний выступ затвора и выступы боевых упоров — в соответствующую выемку рамы.

7. **Соединить затворную раму со ствольной коробкой:** а) повернуть соединительную муфту хвостом вниз; б) правой рукой взять в обхват затвор с рамой и, направляя газовый поршень в нижнюю трубу кожуха, а ребра рамы — в пазы ствольной коробки, послать раму вперед доотказа; в) подать муфту вперед доотказа с помощью ручки соединительного винта приклада и повернуть ее хвост кверху.

8. **Присоединить спусковую раму с прикладом:** а) придерживая левой рукой ствольную коробку, правой ввести передние концы спусковой рамы в крючки ствольной коробки и поднять приклад кверху до совпадения отверстий в ствольной коробке с отверстиями в спусковой раме; б) ввинтить соединительный винт приклада так, чтобы сосок его заскочил в гнездо на ствольной коробке.

9. **Присоединить ствол:** а) отвести назад рукоятку затворной рамы; б) придерживая ствольную коробку правой рукой, большим пальцем этой руки нажать доотказа замыкатель ствола, а левой рукой осторожно ввести ствол в трубу кожуха, повернув его регулятором влево и направив газовую камору в соответствующий вырез кожуха; в) повернуть ствол регулятором вниз и освободить замыкатель ствола (в пулеметах прежних годов изготовления — повернуть замыкатель головкой вперед так, чтобы сосок его заскочил в выемку на стенке коробки).

10. Нажав левой рукой на предохранитель и спусковой крючок, а правой придерживая рукоятку, послать затворную раму в переднее положение.

Разборка и сборка магазина

44. Магазины разбираются и собираются только для чистки при сильном загрязнении или для исправления их. Разборка и сборка производятся командирами или оружейными мастерами.

Порядок разборки магазина:

1. Придерживая диски рукой, отвинтить винт задержки заводной пружины и вынуть задержку.
2. Вращением верхнего диска освободить заводную пружину.
3. Вывинтить винт, соединяющий диски.
4. Разъединить осторожно верхний и нижний диски.
5. Снять заводную пружину.

Порядок сборки магазина:

1. Вставить между обручем и втулкой нижнего диска заводную пружину, зацепом в зарез втулки.
2. Соединить диски: а) пропустить верхний диск под загиб пластинки, придерживающей его; б) поворачивая верхний диск, направить стойку заводной пружины в ее петлю, осторожно соединить диски и поворотом верхнего диска проверить правильность соединения.
3. Вставить задержку заводной пружины: а) придерживая магазин левой рукой верхним диском вправо, упереть обод магазина в грудь и, вставив пулю патрона в отверстие для винта задержки, повернуть верхний диск на себя доотказа (примерно на 3¼ оборота); б) отпустить диск обратно (примерно на 1¼—1½ оборота) до совмещения отверстия для винта задержки с окном приемника; в) удерживая верхний диск от вращения, вложить задержку в окно приемника, направляя ее дульце к центру диска и совмещая отверстие винта задержки с соответствующим

отверстием диска; г) удерживая в таком положении задержку и диск, завинтить снизу винт задержки.

4. Ввинтить винт, соединяющий диски.

Осмотр ручного пулемета

45. Периодический осмотр пулеметов командным и начальствующим составом производится в сроки, установленные Уставом внутренней службы РККА.

Осмотр пулеметов командным и начальствующим составом производится как в собранном, так и в разобранном виде, причем степень разборки пулемета для осмотра заранее определяется осматривающим.

Одновременно с осмотром пулемета осматривается положенная к нему принадлежность.

46. Ежедневный осмотр пулемета производится наводчиком. Перед выходом на занятия, чтобы убедиться в исправности и **боевой готовности** пулемета, наводчик проверяет:

а) правильно ли закреплен ствол в ствольной коробке;

б) исправны ли мушка, прицел и оттянут ли прицельный хомутик назад доотказа (поставлен ли постоянный прицел); не сдвинут ли с места предохранитель мушки (совпадает ли соответствующее деление шкалы предохранителя с риской на приливе кожуха);

в) закреплена ли соединительная муфта;

г) надежно ли укреплена сошка;

д) закрыто ли верхнее окно ствольной коробки щитиком;

е) правильно ли завинчен соединительный винт приклада;

ж) надежно ли завинчена пробка масленки;

з) исправно ли действуют спусковой механизм и предохранитель;

и) нет ли на наружных частях грязи или налета;

к) надежно ли прикреплен ремень;

л) исправен и не сырой ли чехол.

47. Кроме ежедневного осмотра, наводчик осматривает пулемет в разобранном виде во время чистки и в собранном виде по окончании ее. Перед чисткой он осматривает принадлежность.

48. О всякой неисправности, замеченной при осмотре пулемета, наводчик обязан немедленно доложить своему командиру. Неисправности пулемета, которые не могут быть устранены средствами подразделения, устраняются в оружейной мастерской.

Осмотр пулемета в собранном виде

49. При осмотре проверить:

1. **Действие подвижной системы и спускового механизма:** а) отвести рукоятку назад доотказа: отход частей должен быть плавным, без скачков, с заметным сопротивлением возвратной пружины; б) отпустить рукоятку: подвижные части должны остаться в заднем положении; в) нажать на спусковой крючок: крючок не должен подаваться назад, а затворная рама должна удерживаться на боевом взводе; г) прижать предохранитель и нажать на спусковой крючок: подвижные части должны энергично пойти вперед; д) доходят ли подвижные части пулемета в переднее положение: поставить пулемет вертикально, отвести затворную раму за рукоятку назад так, чтобы передний срез поршня был на уровне переднего среза направляющей трубки (чтобы шептало не заскочило за боевой взвод затворной рамы), и отпустить рукоятку — подвижные части должны дойти в переднее положение; недоход частей может произойти от трения раструба газового поршня о регулятор, от помятости направляющей трубки, погиба

стержня, поломки и погиба возвратно-боевой пружины.

Примечания. 1. При крайнем переднем положении подвижных частей между передним срезом затворной рамы (у рукоятки) и задней плоскостью соединительной муфты должен быть зазор в 0,5 мм.

2. Поршень не должен ударяться о срез регулятора.

2. **Работу выбрасывателя и отражателя:** отвести рукоятку назад доотказа, вложить в патронник учебный патрон (гильзу), прижать предохранитель, нажать на спусковой крючок и снова отвести рукоятку назад, при этом патрон (гильза) должен быть извлечен из патронника и выброшен из пулемета.

3. **Исправность прицела и мушки:**

а) прицельная планка не должна иметь бокового качания более 0,5 мм; качание планки до 0,5 мм допускается при условии возвращения ее в первоначальное положение; планка не должна быть погнутой и должна надежно прижиматься пружиной к прицельной колодке; прицельная прорезь планки не должна иметь забоин;

б) хомутик должен свободно передвигаться и прочно удерживаться в приданном положении на зубцах прицельной планки; легкое качание хомутика не должно выводить переднюю грань его за черту на планке;

в) мушка не должна быть побита или погнута; она должна прочно удерживаться в своем навинтованном гнезде; предохранитель мушки не должен иметь шатания в пазах прилива; соответствующее деление шкалы предохранителя должно совпадать с риской на приливе кожуха.

4. **Соединение ствола со ствольной коробкой:** при освобожденном замыкателе и отведенной в заднее положение затворной раме ствол должен без особых

усилий выниматься из ствольной коробки; при поставленном на месте стволе между правой плоскостью прилива газовой каморы и вырезом кожуха должен быть зазор не менее 1 мм; при постановке ствола на место замыкатель должен автоматически закреплять ствол. (Замыкатель ствола у пулеметов прежних годов изготовления не должен отвертываться и сосок головки его не должен выскакивать из выемки в стенке коробки от сотрясения или легких ударов рукой по головке; заскакивание соска головки в выемку должно сопровождаться щелчком.)

Замыкатель, закрепляющий ствол в ствольной коробке, должен энергично возвращаться в первоначальное положение после прекращения давления на него пальцами руки.

Ствол может иметь боковые и круговые шатания. Для проверки предела шатания надо поставить пулемет вертикально, отвести затворную раму назад настолько, чтобы передний срез поршня был заподлицо с передним срезом направляющей трубки, и легким нажимом руки на газовую камору покачивать ствол в разные стороны, отпуская одновременно раму вперед; газовый поршень при этом должен свободно надвигаться на регулятор.

5. **Соединение спусковой рамы со ствольной коробкой** должно быть плотное, без качаний; соединительный винт приклада должен надежно удерживаться на месте, сцепление его соска со ствольной коробкой не должно нарушаться от сотрясения; приклад должен быть прочно привернут шурупами и не качаться.

6. **Действие магазинной защелки:** магазин должен надежно закрепляться защелкой и свободно сниматься при оттянутой защелке.

7. **Соединение пулемета с сошкой:** барашек винта должен быть крепко довернут; пулемет должен иметь

свободное движение на сошке вместе с хомутом; застежка должна надежно удерживать ноги сошки в сложенном виде.

Осмотр пулемета в разобранном виде

50. При осмотре пулемета в разобранном виде следует тщательно осмотреть каждую его часть. Неисправные части (имеющие трещины, скрошение металла, износ рабочих частей, сорванную нарезку, погнутость, расшатанность в соединениях, забоины и заусеницы), нарушающие нормальную работу пулемета или угрожающие поломкой его, заменить запасными или отправить пулемет для исправления в оружейную мастерскую.

При осмотре проверить:

1. **Ствол:** а) нет ли ржавчины, сыпи, грязи, раздутия, забоин и растертости у дульного среза; сомнительный ствол отправить в оружейную мастерскую для обмера калибрами (признаки неисправностей канала ствола изложены в НСД-38 «Винтовка обр. 1891/30 г.»); б) нет ли забоин и заусениц на кольцевых прерывчатых выступах ствола; в) не погнут ли регулятор и прочно ли он закреплен; г) правильно ли установлено отверстие регулятора.

2. **Ствольную коробку с кожухом:** а) не сношены ли и не имеют ли осадки боевые уступы ствольной коробки; б) нет ли забоин и заусениц в пазах ствольной коробки; в) действует ли пружина отражателя и не скрошен ли его конец; г) не помят ли кожух; д) нет ли качания в месте соединения коробки с кожухом и совпадают ли риски на левой стенке коробки и кожуха; е) свободно ли передвигается щитик в пазах коробки и удерживается ли он в придаваемых ему положениях (проверяется при вертикальном положении ствольной коробки).

3. **Затворную раму со стержнем и газовым поршнем:** а) нет ли заусениц и забоин на ребрах рамы; б) не сношен ли боевой взвод; в) не погнут ли стержень и не качается ли он в раме; г) довернут ли доотказа газовый поршень и вошел ли конец возвратно-боевой пружины в его зарез; д) исправна ли возвратно-боевая пружина.

Примечание. Длина возвратно-боевой пружины в разжатом виде должна быть не менее 29 см; если пружина короче, не растягивать ее, а заменить запасной.

4. **Затвор:** а) нет ли забоин и заусениц на частях затвора; б) не разношена ли чашка для шляпки патрона; в) нет ли трещин или значительного выгара металла вокруг отверстия для выхода бойка ударника; г) не сносились ли концы боевых упоров; д) не скрошен и не погнут ли боек ударника; е) пружинит ли выбрасыватель и не скрошен ли его зацеп.

Боевые упоры не должны иметь на опорных концах следов глубокой осадки (уплотнения) металла и скрошенности.

5. **Спусковую раму со спусковым механизмом и прикладом:** а) нет ли заусениц и забоин на ребрах; б) не качается ли приклад; в) не сношено ли шептало спускового рычага.

6. Имеют ли **ствол, приклад, рама, затвор, магазин и ствольная коробка** один и тот же номер.

Осмотр магазинов и патронов

51. Перед снаряжением магазинов:

1. Осмотреть и отсортировать патроны; не снаряжать магазин патронами с трещинами и заусеницами на гильзах, помятыми, с неисправными капсюлями (глубоко вставленными и покрытыми зеленью), со слабо закернованными или утопленными пулями,

с зеленью на поверхности гильзы и загрязненными.

2. Осмотреть магазины: нет ли заусениц или забоин на приемнике и не ослабли ли его заклепки; довинчен ли дoотказа соединительный винт дисков; не погнут ли лоток; достаточно ли заведена пружина и достаточен ли выход задержки пружины в окно приемника; не погнута ли вилка зацепа.

3. Проверить действие магазина совместно с работой механизмов пулемета: снарядить магазин 10—15 учебными патронами, присоединить его к пулемету и проверить подачу и выбрасывание патронов, двигая раму вперед и назад рукой за рукоятку; патроны из магазина в патронник должны поступать без заклинения и энергично выбрасываться наружу.

Чистка и смазка пулемета

52. Пулемет должен содержаться всегда в полном порядке и чистоте. Это достигается бережным обращением с пулеметом, а также своевременной и умелой чисткой и смазкой его.

53. Чистку пулемета, состоящего на вооружении подразделения, производить:

а) после учений, службы и занятий в поле без стрельбы — немедленно по окончании службы или занятий;

б) после стрельбы боевыми или холостыми патронами — немедленно по окончании стрельбы или учения; при этом тут же на стрельбище (в поле) вычистить и смазать канал ствола и боевую личинку, а по возвращении со стрельбы (учения) произвести полную чистку пулемета; в течение последующих 3—4 дней протирать чистой белой тряпкой канал ствола, а если на тряпке будет обнаружен нагар, чернота или ржавчина, то повторить чистку;

в) в боевой обстановке, на маневрах и длительных учениях в поле — ежедневно, пользуясь перерывами в занятиях или затишьем боя.

54. Смазку пулемета производить немедленно после его чистки. Трущиеся части пулемета смазывать во время перерывов стрельбы.

55. Чистку и смазку пулемета производить наводчику и помощнику наводчика под непосредственным руководством и наблюдением командира отделения, который обязан определить степень необходимой разборки, чистки и смазки.

56. Чистку пулемета в условиях казарменного или лагерного расположения производить в специально отведенных для этого местах, на оборудованных и приспособленных для этой цели столах, а в боевой или походной обстановке — на подстилах, досках и т. п., предварительно очищенных от грязи и пыли.

57. Для чистки применять только исправную принадлежность и вполне доброкачественные смазочные и протирочные материалы.

Смазочные материалы хранить в закрытых сосудах с соответствующими надписями на них, а протирочные материалы — в особых ящиках или завернутыми в плотную материю для предохранения их от пыли, грязи и влаги.

Исправность принадлежности и доброкачественность материалов проверять присутствующему на чистке командиру.

58. Для чистки и смазки пулемета применять:

а) **щелочный состав** — для отчистки порохового нагара и чистки частей пулемета, подвергающихся действию пороховых газов (канала ствола, патронника, газовой каморы, регулятора, поршня, пламегасителя, затвора и приемника магазина);

б) **ружейную смазку** — для смазывания канала ствола и прочих частей пулемета после их чистки;

в) **зимнюю ружейную смазку** — для смазывания трущихся частей и механизмов пулемета;

г) **специальную пушечную смазку** — для смазки пулеметов, сдаваемых в склад для хранения;

д) **чистые мягкие** (хорошо простиранные) **тряпки или хлопчатобумажные концы** — для чистки, обтирания и смазки; **паклю**, очищенную от кострики, — только для чистки;

е) **щетинные ерши** — для смазки канала ствола, патронника, газовой каморы и раструба поршня.

Применять другие смазочные и протирочные материалы не разрешается.

Примечание. Для разжижения и смывания смазки с мелких и сложных деталей разрешается применять обезвоженный керосин. После применения керосина части пулемета должны быть тщательно вытерты паклей, а затем сухой и чистой ветошью.

Проверка исправности принадлежности

59. При осмотре принадлежности проверить исправность:

1. Шомпола: а) свободно ли ввинчиваются части стержня одна в другую (свинченные доотказа, они не должны качаться);

б) притуплены ли острые углы на поверхности в стыках свернутого шомпола;

в) не погнут ли стержень шомпола;

г) закреплен ли конец шомпола;

д) притуплены ли и не имеют ли трещин, надломов и заусениц ребра прорези для пакли;

е) исправна ли пружина наконечника и хорошо ли она работает, нет ли погнутости на наконечнике и удерживает ли его пружина;

ж) свободно ли вращается рукоятка на стержне и прочно ли удерживается на нем.

2. **Ключа-отвертки:**

а) нет ли на вырезах для ствола, гайки регулятора и пламегасителя и на гнезде для ввинчивания и вывинчивания мушки трещин, зазубрин, скрошенностей и износа;

б) нет ли скрошенностей, побитостей и не остры ли лезвия для винтов и гайки замыкателя (концы лезвий должны быть притуплены).

3. **Коленчатой** протирки с щетинным ершиком:

а) хорошо ли навинчивается ершик, нет ли забоин на нарезке коленчатой протирки;

б) не оголен ли ершик, не погнут ли, не сорвана ли нарезка;

в) нет ли надломов, побитостей и заусениц на коленчатой протирке.

4. **Прибора для чистки газовых путей:** нет ли на зубцах шарошек трещин, зазубрин, скрошенностей или стертости; при наличии этих неисправностей шарошка не будет производить очистку отверстий.

5. **Выколоток:** не притуплены ли концы выколоток, не погнуты ли они, не имеют ли скрошенностей.

6. **Извлекателя:**

а) не имеет ли наконечник забитостей, заусениц и износа выступов для захвата дульца гильзы; прочно ли он удерживается на своем месте;

б) не погнут ли упор рычага.

60. Правила чистки и смазки механизмов и частей пулемета:

1. **Канал ствола** чистить всегда со стороны патронника, отделив предварительно пламегаситель и положив ствол в гнезда специально оборудованного стола или на обычный стол, скамью и т. п., а в поле — на чистый подручный предмет. Надеть на шомпол

стреляную гильзу с просверленным в ее шляпке отверстием диаметром около 8 мм и продеть паклю в оба отверстия шомпола так, чтобы при чистке она входила в канал ствола с небольшим нажимом, заполняя нарезы. Обильно пропитав паклю щелочным составом, ввести шомпол в канал ствола, а гильзу — в патронник и плавно, не изгибая шомпола, продвинуть его по всей длине канала ствола 7—10 раз; затем переменить паклю, снова обильно смочить ее щелочным составом и снова тем же порядком протирать ствол. После этого протереть канал ствола чистой сухой тряпкой, предварительно тщательно очистив шомпол от щелочного состава, нагара и пыли; если на тряпке будут заметны следы нагара или ржавчины, снова протирать канал ствола паклей или тряпкой, пропитанной щелочным составом.

Если последняя тряпка при протирании вышла из канала ствола чистой, т. е. без черноты от порохового нагара или желтого цвета от ржавчины, тщательно осмотреть канал ствола на свет с дульной части и со стороны патронника, медленно поворачивая ствол в руках; при этом особое внимание обращать на углы нарезов, не осталось ли в них нагара. При обнаружении в канале ствола следов мельхиоризации или омеднения, а также темных пятен, не поддающихся отчистке, показать ствол командиру.

Примечания. 1. Пулемет, в котором пороховой нагар, ржавчина и другие налеты описанным выше способом не отчищаются, должен быть отправлен в ружейную мастерскую.

2. Каналы стволов, пораженные ржавчиной, требуют особо тщательной чистки, так как в них трудно отчищается пороховой нагар.

Убедившись в полной чистоте канала ствола, вычистить патронник с помощью шомпола сначала пак-

лей, обильно пропитанной щелочным составом, а затем сухой паклей и тряпками. После этого еще раз протереть весь канал сухой тряпкой и смазать его ружейной смазкой.

Примечание. Оставлять в канале ствола щелочный состав запрещается.

Для смазки канала ствола и патронника надеть на шомпол чистую мягкую тряпку так, чтобы она свободно входила в канал ствола, пропитать ее ружейной смазкой и плавно продвинуть шомпол по всей длине канала ствола 2—3 раза так, чтобы смазка легла на стенки канала и патронника равномерно и не густо. Каналы запасных стволов после чистки обильно смазать ружейной смазкой.

Закончив чистку и смазку канала ствола, досуха обтереть его снаружи чистой паклей и тряпками, после чего слегка смазать ружейной смазкой.

2. **Регулятор** чистить после стрельбы с помощью деревянной палочки, обернутой тряпкой, пропитанной щелочным составом. Отверстия регулятора осторожно прочищать тонкой выколоткой. После чистки регулятор насухо протереть и слегка смазать ружейной смазкой.

Газовые пути регулятора при наличии в них затвердевшего порохового нагара прочистить прибором для чистки газовых путей, предварительно отделив регулятор от ствола и опустив его на некоторое время в щелочный состав; после чистки газовые пути насухо протереть тряпкой, надетой на деревянную палочку, и слегка смазать ружейной смазкой.

3. **Газовую камору** после отделения регулятора промыть щелочным составом и прочистить с помощью деревянной палочки и тряпки; затем насухо протереть и слегка смазать ружейной смазкой.

4. **Затвор** чистить в разобранном виде; пороховой нагар с частей затвора смыть щелочным составом; затем все части затвора насухо обтереть и слегка смазать зимней ружейной смазкой (при продолжительном хранении — ружейной смазкой).

5. **Газовый поршень** перед чисткой опустить на некоторое время в сосуд со щелочным составом. Раструб поршня чистить деревянной палочкой и тряпкой, пропитанной щелочным составом, затем протереть и слегка смазать ружейной смазкой.

6. **Затворную раму, стержень, пружину и соединительную муфту** вычистить промасленной тряпкой, обтереть насухо, после чего слегка смазать ружейной смазкой (зимой — зимней ружейной смазкой).

7. **Спусковой механизм** для чистки не разбирать, а лишь обтереть тряпкой и слегка смазать зимней ружейной смазкой.

8. **Приклад** обтирать только сухой тряпкой и не смазывать.

9. **Все остальные части пулемета** (в том числе и запасные) обтирать и смазывать ружейной смазкой.

10. **Магазины, как правило,** чистить без разборки и слегка смазывать ружейной смазкой; при сильном загрязнении магазины чистить в разобранном виде.

61. Излишняя смазка пулемета способствует загрязнению его и может быть причиной задержек в стрельбе. Поэтому смазку на части пулемета накладывать **тонким слоем,** обтирая их чистой тряпкой, пропитанной смазкой.

62. По окончании чистки и смазки наводчик должен осмотреть пулемет в собранном виде и проверить правильность работы его механизмов.

Дегазация пулемета

63. Если пулемет подвергся в бою воздействию стойких ОВ, наводчик и помощник наводчика должны с помощью своих индивидуальных противохимических пакетов удалить капли ОВ с частей пулемета, к которым приходится прикасаться при ведении огня, после чего продолжать бой. Полная дегазация пулемета должна производиться по окончании боя.

64. Порядок полной дегазации пулемета:

1. Дегазацию производить под руководством командира на открытом воздухе в защитных перчатках, халатах (фартуках), сапогах (защитных чулках) и в противогазе (если до этого не производилась частичная дегазация пулемета).

2. Для дегазации подготовить два бачка с растворителем из смеси бензина и керосина (по 50% того и другого) или из чистого бензина, ветошь и паклю; вырыть яму для сбрасывания в нее использованных материалов.

3. Все металлические части опустить в растворитель, после чего насухо протереть их и смазать ружейной смазкой. Канал ствола промыть растворителем 2—3 раза сначала из первого бачка, а затем из второго с чистым растворителем, после чего насухо вытереть и смазать ружейной смазкой.

4. Приклад обмыть растворителем из второго бачка (в который металлические части не кладут) и насухо вытереть его ветошью; обмывание и протирание приклада повторить 2—3 раза.

5. Ремень промыть в чистом растворителе, просушить и смазать.

65. При дегазации остерегаться, чтобы брызги не попали на одежду и незащищенные места тела.

66. После дегазации все использованные материалы

закопать в приготовленную яму или сжечь. Перчатки и одежду дегазировать.

67. С дегазированным пулеметом обращаться осторожно; если позволяет обстановка, проветрить его в течение 10—15 часов на открытом воздухе.

68. Для полного устранения вредного влияния ОВ на пулемет чистку и смазку его после дегазации повторять в течение 3—4 дней.

ГЛАВА V

ПРОВЕРКА БОЯ ПУЛЕМЕТОВ И ПРИВЕДЕНИЕ ИХ К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

Проверка боя пулемета с комплектным стволом

69. Все пулеметы части должны быть приведены к нормальному бою.

Проверка боя должна проводиться:

а) при поступлении пулеметов на вооружение части;

б) после замены частей или исправлений пулемета, могущих изменить его бой;

в) при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль.

В боевой обстановке командир обязан использовать всякую возможность для периодической проверки боя пулеметов своего подразделения.

70. Проверка боя проводится командиром взвода и роты (эскадрона). Старшие начальники, до командира части включительно, обязаны следить за точным соблюдением правил проверки.

71. Перед проверкой боя пулеметы должны быть тщательно осмотрены и, если нужно, исправлены.

На проверке должен присутствовать оружейный техник или оружейный мастер с необходимым инструментом.

72. Стрельба при проверке боя производится пристрельщиками, отобранными распоряжением командира роты (эскадрона) из числа лучших пулеметчиков. При стрельбе должны присутствовать наводчик проверяемого пулемета и командир отделения.

73. Проверку боя пулеметов проводить в благоприятных условиях для стрельбы (в теплую и ясную погоду, в безветрие); в крайнем случае — в закрытом тире или на защищенном от ветра участке стрельбища.

74. Проверка боя пулеметов производится стрельбой патронами с пулей обр. 1908 г. одного завода и одной партии.

Дистанция стрельбы — 100 м; прицел — 3.

Стрельба ведется по белому щиту размером не менее 1 м высотой и 0,5 м шириной, с укрепленным на нем черным прямоугольником размером 30 см по высоте и 20 см по ширине.

Точкой прицеливания служит середина нижнего края черного прямоугольника; она должна находиться приблизительно на высоте головы стреляющего.

По отвесной линии над точкой прицеливания отмечается (мелом, цветным карандашом) нормальное положение средней точки попадания, которая должна быть выше точки прицеливания на 15 см. Отмеченная точка является **контрольной** при определении боя пулемета.

75. Стрельба производится в положении лежа; разрешается применять ремень и упоры под локти наводчика.

76. Бой пулемета проверяется сначала стрельбой

одиночными выстрелами (4 патрона), а затем **автоматическим огнем** (8 патронов в 3—4 очереди).

77. Для проверки боя одиночными выстрелами наводчик производит 4 выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь под середину нижнего обреза черного прямоугольника. По окончании стрельбы командир осматривает щит и по расположению пробоин определяет кучность боя пулемета и положение средней точки попадания.

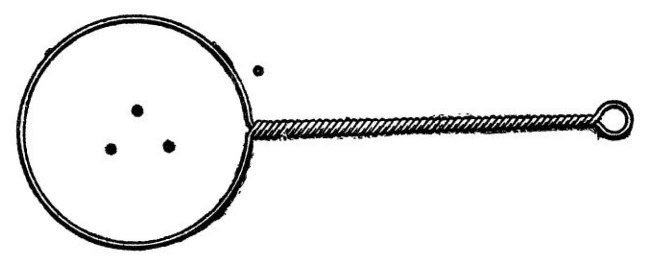


Рис. 40. Габарит 15-см для определения кучности

Кучность боя признается нормальной, если все четыре пробоины (в крайнем случае три, если одна из пробоин явно отклонилась от остальных) вмещаются в круг (габарит) диаметром 15 см (рис. 40).

Примечание. Явно оторвавшейся пробоиной считать ту, которая при определении средней точки попадания по трем лучшим пробоинам отклонилась от этой средней точки на расстояние, большее диаметра рассеивания трех лучших пробоин.

Если кучность расположения пробоин не удовлетворяет этому требованию, пулемет следует осмотреть, проверить его установку и повторить стрельбу. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы пулемет отправить в оружейную мастер-

скую для выявления и устранения причин разброса пуль.

При удовлетворительной кучности боя командир определяет среднюю точку попадания и измеряет величину ее отклонения от контрольной точки с помощью сантиметровой линейки. Для удобства измерения через контрольную точку проводятся (мелом, цветным карандашом) две линии — вертикальная и горизонтальная, перекрещивающиеся под прямым углом.

Примечание. Для определения средней точки попадания по четырем пробоинам: а) соединить прямой линией две какие-либо пробоины и расстояние между ними разделить пополам; б) полученную точку деления соединить с третьей пробоиной и расстояние между ними разделить на три равные части; в) точку деления, ближайшую к двум первым пробоинам, соединить с четвертой пробоиной и расстояние между ними разделить на четыре равные части; точка, отстоящая на три деления от четвертой пробоины, и будет средней точкой попадания (рис. 41).

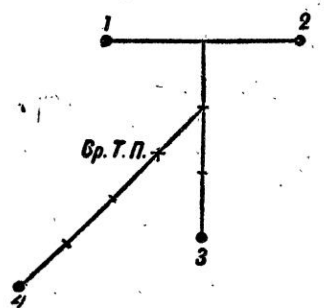


Рис. 41. Определение средней точки попадания по четырем пробоинам

При симметричном расположении пробоин среднюю точку попадания можно определить одним из следующих способов: а) рядом лежащие пробоины соединить попарно; середины обеих прямых снова соединить и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания (рис. 42); б) пробоины соединить крест-накрест прямыми линиями; пересечение этих линий будет средней точкой попадания (рис. 43).

Для определения средней точки попадания по трем пробоинам: а) две пробоины соединить прямой линией; б) середину этой линии соединить с третьей пробоиной;

в) эту новую линию разделить на три равные части; точка, ближайшая к первой линии, и будет средней точкой попадания (рис. 44).

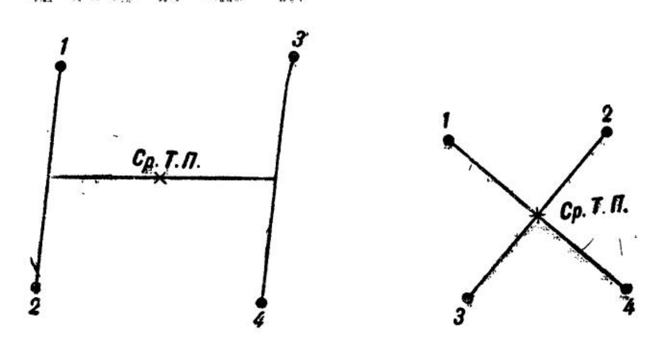


Рис. 42 и 43. Определение средней точки попадания по четырем пробоинам

Средняя точка попадания не должна отклоняться более 5 см от контрольной в любом направлении.

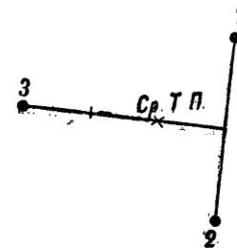


Рис. 44. Определение средней точки попадания по трем пробоинам

Если средняя точка попадания отклонилась от контрольной более чем на 5 см, изменяется положение мушки или ее предохранителя: мушка ввинчивается в гнездо предохранителя при пониженной средней точке попадания и вывинчивается—при повышенной; предохранитель передвигается влево (вправо), если средняя точка попадания оказалась левее (правее) контрольной точки. После изменения положения мушки стрельба повторяется.

Примечание. Перемещение вершины мушки на 0,5 мм изменяет положение средней точки попадания при стрельбе на 100 м примерно на 8 см, а перемещение предохранителя мушки на одно деление его шкалы (1 мм) — примерно на 16 см.

78. После проверки боя пулемета одиночными выстрелами по тому же щиту **окончательно проверить его и привести к нормальному бою автоматическим огнем.**

Для этого наводчик производит автоматическим огнем 3—4 очереди (8 патронов), тщательно прицеливаясь под середину нижнего обреза черного прямоугольника, исправляя наводку после каждой очереди.

Бой пулемета признается нормальным, если не менее шести пробоин из восьми вмещаются в круг (габарит) диаметром 20 см и средняя точка попадания при этом отклоняется от контрольной не более чем на 5 см в любую сторону.

Примечание. Средняя точка попадания при проверке автоматическим огнем определяется следующим способом: а) из всех пробоин отбрасываются наиболее отдаленные (но не больше двух); б) сверху или снизу отсчитывается половина оставшихся пробоин и отделяется (мелом, цветным карандашом) горизонтальной чертой; в) таким же порядком отсчитывается половина пробоин справа или слева и отделяется вертикальной чертой. Точка пересечения горизонтальной и вертикальной линий определит положение средней точки попадания (рис. 45).

Кучность боя при автоматической стрельбе зависит не только от состояния пулемета, но и от наводчика. Поэтому в сомнительных случаях, при неудовлетворительной кучности стрельбу следует повторить, заменив пристрельщика.

Если при автоматической стрельбе средняя точка попадания отклонилась от контрольной более чем на

5 см, то после осмотра пулемета и проверки его установки стрельбу следует повторить.

Если в результате повторной стрельбы пулемет не удается привести к нормальному бою, его следует отправить в оружейную мастерскую для осмотра и исправления.

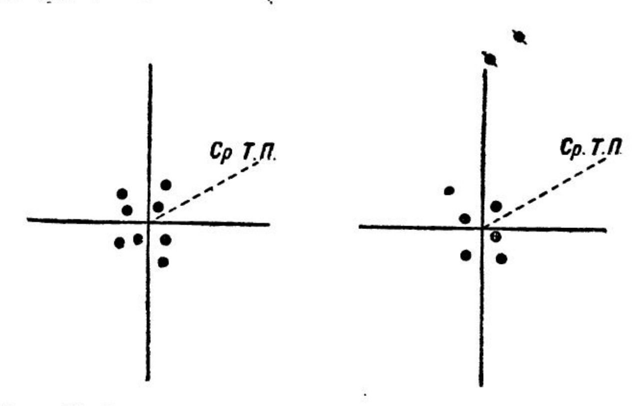


Рис. 45. Определение средней точки попадания по восьми пробоинам

По окончании, проверки боя пулемета положение предохранителя мушки замечается по делениям его шкалы, а в пулеметах прежних годов изготовления отмечается кернением (риской) на переднем обрезе предохранителя. Конечный результат проверки боя заносится в формуляр пулемета и в стрелковую книжку ручного пулеметчика.

Проверка боя запасных стволов

79. Бой запасных стволов в отношении положения средней точки попадания должен быть одинаков с боем комплектного ствола.

Проверка боя запасных стволов производится только одиночными выстрелами по правилам, указанным в ст. 77, при этом никаких изменений в положении мушки не делается.

Если при проверке запасного ствола обнаружится отклонение средней точки попадания более чем на 5 см от контрольной точки, ствол должен быть тщательно осмотрен, пригнан к пулемету оружейным техником, после чего снова проверен стрельбой одиночными выстрелами. Результат проверки боя каждого запасного ствола заносится в формуляры пулемета и в стрелковую книжку ручного пулеметчика.

Если в результате исправления и пригонки их к пулемету все же не удастся довести некоторые запасные стволы до одинакового боя с комплектным, то отклонения средней точки попадания от контрольной записываются в формуляре: вертикальные — в сантиметрах или «тысячных», а боковые — в делениях шкалы предохранителя мушки (считая примерно, что отклонение в 16 см соответствует одному делению шкалы). Перед стрельбой из таких стволов предохранитель мушки передвигается в сторону на записанное в формуляре число делений.

Пример. При проверке боя запасного ствола пулемета средняя точка попадания отклонилась от контрольной влево на 32 см; в формуляре следует записать: «ствол №.., влево два деления». Перед стрельбой из этого ствола предохранитель мушки нужно передвинуть влево на два деления.

В пулеметах прежних годов изготовления отклонения средней точки попадания как по высоте, так и боковые записывать в формуляре в сантиметрах или «тысячных».

Неисправности пулемета, нарушающие нормальный его бой

80. Характерные неисправности, нарушающие нормальный бой пулемета:

а) мушка сбита или погнута, сместилась в сторону вверх или вниз — пули будут уклоняться в сторону, противоположную перемещению вершины мушки;

б) прицельная планка погнута или перекошена — пули будут уклоняться в сторону перемещения прорези прицела;

в) ствол неравномерно прилегает шайбой к стенкам кожуха — пули будут уклоняться в сторону, противоположную прилеганию;

г) ствол погнут — пули будут уклоняться в сторону погиба ствола;

д) забоины на дульном срезе ствола — пули будут уклоняться в сторону, противоположную положению забоин;

е) поршень неравномерно надвигается на регулятор — пули будут уклоняться в сторону, противоположную наибольшему трению;

ж) растертость канала ствола (особенно в дульной части), сношенность (округленность) полей нарезов, ржавчина, царапины и забоины в канале ствола (особенно в дульной его части), чрезмерное качание ствола, шатание прицельной планки, шатание мушки, качание приклада, расшатанность сошки увеличивают рассеивание пуль.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ РУЧНОГО ПУЛЕМЕТА

ГЛАВА I

ПРИЕМЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ РУЧНОГО ПУЛЕМЕТА

Общие указания

81. Стрельба из ручного пулемета складывается из выполнения следующих приемов: **изготовки к стрельбе** (установка пулемета на огневой позиции, расположение наводчика и помощника наводчика за пулеметом, заряжание пулемета и установка прицела), **производства стрельбы** (прикладка, прицеливание и открытие огня) и **прекращения стрельбы** (временная приостановка стрельбы и разряжание пулемета).

82. Огонь в бою наводчик ведет по командам командира отделения или по его указанию самостоятельно.

83. Для заряжания пулемета подается команда **«РУЧНОЙ ПУЛЕМЕТ (или т. ПЕТРОВ), ЗАРЯЖАЙ»**. По этой команде пулеметчик устанавливает пулемет (если он не был установлен заранее), занимает место за пулеметом и заряжает его.

84. Для открытия и ведения огня ставится огневая задача или подается команда, в которой указывается: цель, прицел, точка прицеливания (если нужно) и число патронов или очередей.

Примеры. 1. **«Ручной пулемет (или т. Петров), вправо — группа пехоты, уничтожить».**

2. **«Тов. Петров, прямо по пехоте во ржи, тридцать патронов, огонь».**

3. **«Тов. Петров, ориентир 2, влево шестьдесят, пулемет, 5, на две фигуры вправо, три очереди, огонь».**

85. При внезапном нападении противника для изготовки и открытия огня подается команда **«К БОЮ»**.

86. Для временного прекращения стрельбы подается команда **«СТОЙ»**, а для полного прекращения огня — **«РАЗРЯЖАЙ»**.

87. Основное положение для стрельбы из ручного пулемета **«лежа»**. Из окопа или других закрытий стрельба может производиться с колена, сидя и стоя. Все приемы стрельбы пулеметчик должен выполнять быстро, не прекращая наблюдения за противником; перерыв в наблюдении допускается только на момент установки прицела.

88. В зависимости от физических особенностей пулеметчика стрельба из ручного пулемета может производиться как с правой, так и с левой руки.

89. Каждый наводчик, руководствуясь основными правилами для изготовки к стрельбе, должен, в зависимости от своих индивидуальных особенностей, выработать наиболее выгодное и устойчивое положение для стрельбы, добиваясь однообразного положения приклада в выеме плеча, наиболее удобного положения корпуса, рук, ног и однообразного упора локтей в землю.

Установка пулемета на огневой позиции и заряжание его

90. По выдвижении на огневую позицию **наводчик** скрытно устанавливает пулемет в направлении стрельбы, утапливает сошники ног сошки до упора башмаков (ограничителей) в землю, после чего ложится за пулеметом в положении, удобном для заряжания; кисть левой руки подкладывает под приклад пулемета (рис. 46).



Рис. 46. Положение наводчика до заряжания

При установке пулемета ноги сошки должны находиться на одной линии — без перекоса.

На твердом грунте для ног сошки должны быть сделаны небольшие углубления, а на очень мягком грунте — упор (подкладка) из подручного материала.

91. Помощник наводчика подготовляет магазин, располагаясь укрыто с правой (или левой) стороны наводчика и несколько сзади, примерно на расстоянии двух вытянутых рук, лицом к противнику.

92. Для заряжания пулемета **помощник наводчика** подает наводчику магазин вилкой к себе, приемником вниз (рис. 47).



Рис. 47. Заряжание (подача магазина)

Наводчик сдвигает правой рукой щитик верхнего окна ствольной коробки вперед и оттягивает назад рукоятку затворной рамы; приняв от помощника магазин, направляет вилку магазина в пазы упора на заднем конце кожуха и легким нажимом сверху осаживает заднюю часть магазина до захвата его выступа защелкой (рис. 48).



Рис. 48. Заряжание (присоединение магазина)

Примечания. 1. Если под легким нажимом магазин не захватывается защелкой, **наводчик** должен снять магазин и проверить, сдвинут ли вперед доотказа щитик верхнего окна ствольной коробки и правильно ли положение очередного патрона в приемнике.

2. Для ведения огня одиночными выстрелами **помощник наводчика** подает наводчику патроны по одному, извлекая их, если нужно, из магазина; **наводчик** отводит рукоятку затворной рамы назад и, приняв от помощника патрон, вводит его в патронник рукой через верхнее окно ствольной коробки.

Установка прицела

93. Для установки прицела **наводчик** большим и указательным пальцами правой руки сжимает

защелки прицельного хомутика, продвигает его по прицельной планке до совмещения передней грани хомутика с нужным делением прицельной планки и освобождает защелки (рис. 49).



Рис. 49. Установка прицела

Производство стрельбы

94. Для ведения огня **наводчик** должен выбрать точку прицеливания и, не теряя ее из виду, левой рукой приподнять приклад и плотно вставить его в правое плечо. При этом локоть левой руки, выставленный несколько вперед, он упирает в грунт или в приготовленный заранее упор. Кистью правой руки наводчик берет в обхват шейку приклада, средним пальцем прижимает кверху предохранитель, пропускает вытянутый указательный палец в спусковую скобу и упирает локоть правой руки в землю (рис. 50).

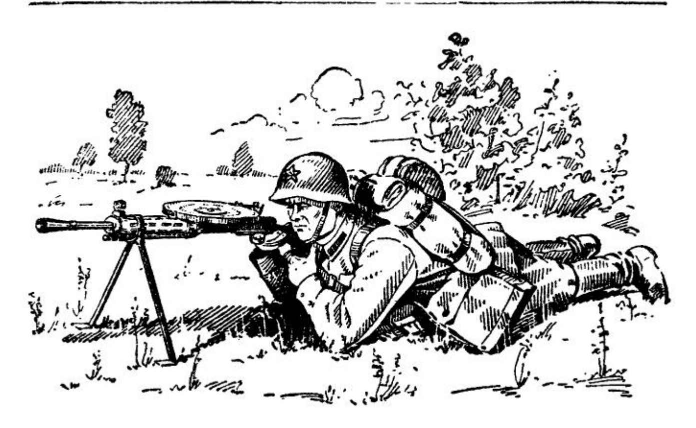


Рис. 50. Прицеливание

Корпус наводчика за пулеметом должен быть под небольшим углом к направлению пулемета на цель; ноги свободно вытянуты и слегка раскинуты, ступни ног развернуты носками наружу.

Примечание. Устойчивость пулемета при стрельбе повышается при использовании пулеметного ремня. Для этого ремень на заднем свободном конце должен иметь петлю для надевания на правую ногу (ступню) наводчика; передний конец ремня должен быть закреплен за антабку на добавочной обойме, надеваемой на кожух впереди магазинного упора (рис. 51).

При пользовании ремнем необходимо соблюдать следующее:

а) длина ремня должна быть пригнана для каждого наводчика индивидуально с таким расчетом, чтобы при свободно вытянутой ноге ремень давал полное натяжение и обеспечивал надежную прикладку (приклад должен плотно удерживаться в плече без помощи рук);

б) натянутый ремень не должен сваливать или вывертывать пулемет в сторону; ремень должен быть натянут и проходить под пулеметом точно в направлении оси его.

95. Для прицеливания **наводчик** зажмуривает левый глаз, а правым смотрит через прорезь прицела на вершину мушки и, передвигая (сдвигая, раздвигая) локти, наводит пулемет в цель так, чтобы мушка находилась посредине прорези прицела, вровень с ее краями и вершиной касалась точки прицеливания.

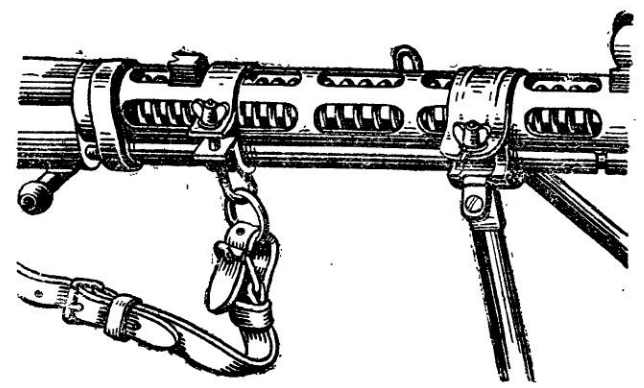


Рис. 51. Крепление ремня

При прицеливании следить, чтобы пулемет не был свален на сторону.

Примечание. Если наводчику затруднительно закрывать отдельно один глаз, разрешается прицеливание с открытыми глазами, но при этом наводящим глазом будет только один глаз, другой же должен быть направлен прямо в цель.

96. Для открытия огня **наводчик** плавно нажимает на спусковой крючок первым суставом указательного пальца и производит очередь; после каждой очереди для проверки прицеливания делает короткие приостановки в стрельбе, выпрямляя указательный палец, чтобы освободить спусковой крючок.

97. При стрельбе **наводчик** должен крепко удерживать приклад в плече левой рукой, не меняя положения локтей; он должен слиться с пулеметом, составляя с ним как бы одно целое.

Прекращение стрельбы

98. Для прекращения стрельбы **наводчик** освобождает спусковой крючок, снимает правую руку с шейки приклада, опускает приклад углом на землю и продолжает наблюдать за противником.

99. Для разряжания пулемета **наводчик** оттягивает правой рукой назад магазинную защелку, а левой снимает магазин и передает его помощнику; взявшись правой рукой за шейку приклада, нажимает средним пальцем на выступ предохранителя, а указательным — на спусковой крючок и спускает ударник; закрывает щитиком окно ствольной коробки и оттягивает прицельный хомутик назад доотказа (ставит постоянный прицел).

Примечание. Если разряжание производится по израсходовании всего магазина и рукоятка затворной рамы окажется в переднем положении, то после снятия магазина, для предосторожности (стрельба могла остановиться вследствие осечки), **наводчик** должен оттянуть рукоятку назад и спустить ударник.

Приемы для стрельбы с упора и из-за укрытия

100. При стрельбе с упора пулемет должен лежать так, чтобы упор не мешал работе механизмов при стрельбе; ноги сошки должны свободно висеть спереди упора; если нужно, сошка может быть снята; при жестком упоре под пулемет подкладывается мягкая подкладка (скатка, палатка и т. п.).

101. При расположении за небольшим укрытием (окоп для стрельбы лежа, бугорок, кочка) сошку

следует ставить позади укрытия так, чтобы поверх укрытия выступал только конец ствола пулемета (пламегаситель) (рис. 52).

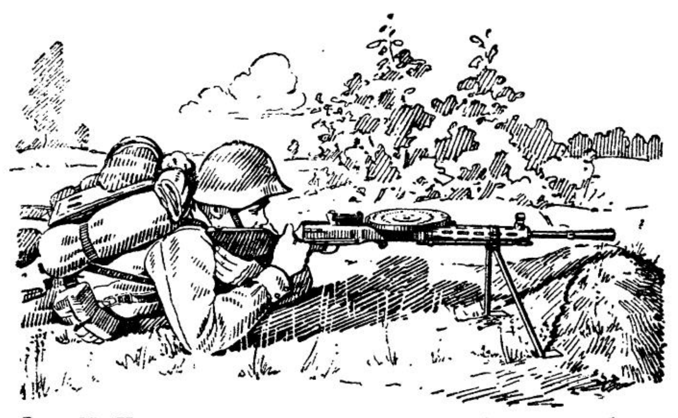


Рис. 52. Установка пулемета при стрельбе из-за небольшого закрытия

Приемы для стрельбы с лыж

102. Для стрельбы с лыж **наводчик** берет палки в левую руку, а пулемет—в правую; оставляя пятки лыж на месте, разворачивает носки лыж в стороны и, опираясь на палки, становится сначала на левое, а затем на правое колено; после этого ложится на снег, кладет палки перед собой, упирает локоть левой руки между палками и устанавливает пулемет; под сошки пулемета подкладывает подставки из подручного материала (рис. 53). Для стрельбы на глубоком снегу в качестве подставки под сошки пулемета и упора под локти можно использовать лыжи; для этого к лыжам должны быть прикреплены специальные колодочки.

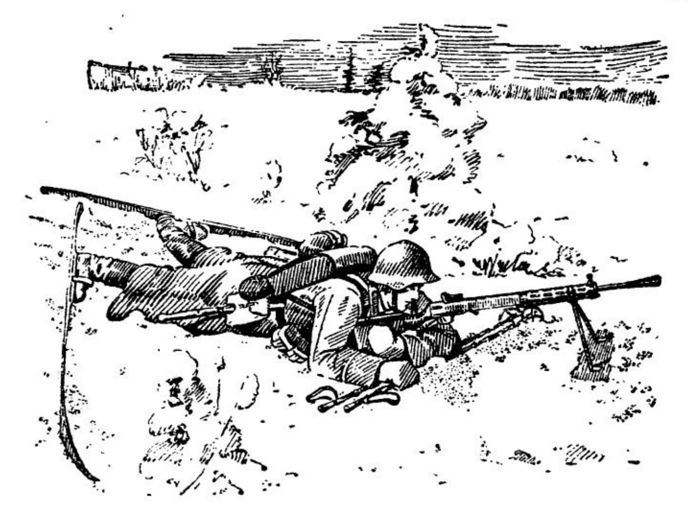


Рис. 53. Прием для стрельбы с лыж

103. Помощник наводчика ложится так же, как и наводчик, справа (слева) от него, кладет винтовку поперек палок, устанавливает коробку с магазинами и подает наводчику очередной магазин для заряжания пулемета.

Приемы снаряжения магазина

104. Для снаряжения магазина патронами упереть магазин во что-либо приемником кверху и от себя; взять в правую руку один патрон и зажать его в кулаке так, чтобы головка пули выходила над указательным пальцем примерно около 1 см; наложить большой палец на нижний неподвижный диск, а острие пули подвести снизу под верхний диск и вставить его в ближайшую ячейку гребенки диска; вращая пулей верхний диск направо (по направлению



Рис. 54. Снаряжение магазина

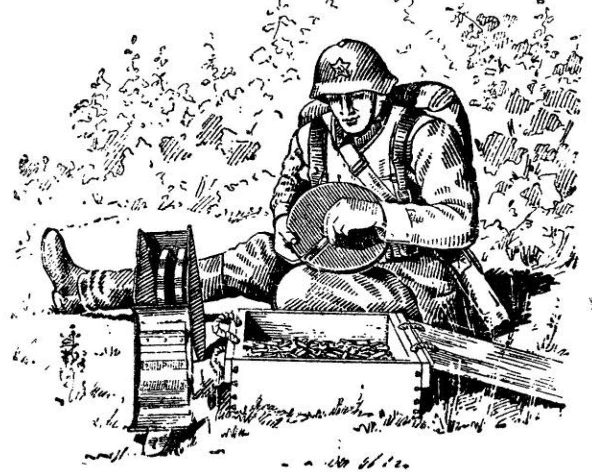


Рис. 54а. Снаряжение магазина

часовой стрелки), вывести задержку заводной пружины из приемника, утопив ее предварительно пальцем левой руки через окно приемника; взять в левую руку 5—10 патронов и вкладывать их по одному в приемник шляпками к ободу магазина; постепенно вращая верхний диск пулей в направлении часовой стрелки, последовательно перемещать острие пули в соседние ячейки гребенки диска; нижний диск с приемником должен все время оставаться в одном положении—приемником от себя (рис. 54 и 54а).

Примечание. Встречая затруднения при снаряжении магазина патронами, не прилагать излишних усилий; если внутренний (верхний) диск не поддается вращению пулей, то отпустить его несколько раз подряд, пытаясь вновь повернуть; если это не поможет, вынуть из приемника последний патрон, повернуть внутренний диск так, чтобы против окна приемника прошла одна пустая ячейка, и затем, не отпуская диска, вложить в приемник два патрона подряд.

ГЛАВА II

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ОГНЯ В БОЮ ИЗ РУЧНОГО ПУЛЕМЕТА

Общие указания

105. Ручной пулемет в бою обеспечивает огнем боевые действия своего отделения.

Наводчик ведет огонь из пулемета и выполняет всю работу, связанную с использованием его в бою.

Помощник наводчика помогает наводчику в его работе, обеспечивает пулемет всем необходимым для ведения огня и замещает наводчика.

Патронами в бою пулемет обеспечивается распоряжением командира отделения.

106. Огонь ручного пулемета при стрельбе очередями (3—6 патронов) характеризуется следующими данными.

Расстояния в м	Наибольшее превышение средней траектории над линией прицеливания в см	Размеры сердцевинных полос рассеивания	
		по высоте в см	по ширине в см
100	—	20	20
200	6	35	30
300	19	50	45
400	41	70	60
500	70	90	80
600	120	110	100
700	180	130	120
800	270	150	140
900	390	170	160
1 000	550	190	180

107. Количество патронов, необходимое для уверенного поражения одиночных открытых целей, видно из следующей таблицы.

Дистанции стрельбы в м	Головная фигура	Грудная фигура	Перебегающая фигура	Ростовая фигура	Ручной пулемет — огневая точка
100	2	2	2	2	2
200	3	2	2	2	2
300	5	3	3	2	2
400	8	5	4	3	3
500	12	7	5	3	4
600	18	10	6	4	5
700	25	14	8	5	6
800	33	19	10	6	8
900	42	24	13	7	10
1 000	52	30	16	9	13

Примечание. При условии совмещения средней точки попадания с серединой цели.

Выбор места для стрельбы

108. Стрельбу из ручного пулемета можно вести с любого места, откуда видна цель или участок местности, на котором ожидается появление цели.

Место для стрельбы должно обеспечивать:

а) возможно более широкий обстрел, не стесняемый ни местностью, ни расположением своих стрелков;

б) возможность поражать противника фланговым или косоприцельным огнем;

в) возможность укрыть пулемет от наземного и воздушного наблюдения противника.

Наблюдение за полем боя

109. Для своевременного обнаружения целей пулеметчики должны внимательно и непрерывно наблюдать за полем боя, обращая особое внимание на подступы со стороны противника и места, удобные для расположения его огневых средств и наблюдательных пунктов. При наблюдении не упускать из поля зрения никаких мелочей, так как самые незначительные признаки и явления (качание веток кустов, колебание травы, появление новых мелких предметов, изменения в положении и форме местных предметов, пыль, дым, шум и т. п.) могут облегчить пулеметчикам обнаружить противника.

110. О всем замеченном на поле боя пулеметчики должны немедленно докладывать ближайшему командиру. Доклад должен быть кратким и точным, например: **«Прямо—желтый куст, рядом справа—пулемет». «Ориентир три, вправо два пальца — ближе сто, под кустом наблюдатель».**

Выбор цели

111. Целями для ручных пулеметов являются группы противника, расположенные открыто, внезапно появляющиеся и двигающиеся, а также важные одиночные цели (командиры, снайперы, наблюдатели, связные, подносчики патронов и т. п.).

Цель выбирает и указывает наводчику командир отделения. При самостоятельном решении огневых задач наводчик выбирает цель самостоятельно.

При указании цели командиром наводчик докладывает: «**Вижу**», «**Не вижу**». Найдя указанную цель, наводчик открывает по ней огонь, руководствуясь командой командира.

При самостоятельном решении огневых задач наводчик выбирает в первую очередь важнейшие наиболее угрожающие цели, а из числа их — наиболее выгодные (ближайшие и легко уязвимые).

Определение расстояний в бою

112. Важнейшим условием для успешного ведения огня является точное определение расстояний до целей.

Точность определения расстояний должна быть тем большей, чем больше расстояние.

113. Основным способом определения расстояний в бою для пулеметчиков является **глазомер**.

Кроме того, пулеметчики должны уметь определять расстояния непосредственным промером местности шагами и по угловым величинам местных предметов.

Глазомерное определение расстояний

114. Определять расстояние на-глаз можно по **степени видимости предметов или целей**, до которых определяется расстояние, **по отрезкам местности**, хорошо

запечатлевшимся в памяти пулеметчика, или путем сочетания того и другого способа.

115. Для определения расстояний **по степени видимости предметов** или **целей** каждый пулеметчик должен иметь свою (индивидуальную) памятку (табличку), в которой должно быть указано, как им видны различные предметы и цели на разные расстояния и при различной погоде.

Ниже приводится такая табличка, составленная для глазомерщика с нормальным зрением и при благоприятных условиях погоды (хорошая погода, яркое освещение и т. п.).

Расстояния в м	Что видно
1 000	Едва можно отличить пехоту от кавалерии.
800—700	Заметны движения ног идущего или бегущего пехотинца.
400—300	Различаются цветные пятна на фигуре человека.
200	Можно различить очертание головы и плеч человека.
150	Видны кисти рук, подробности вооружения и одежды.

При определении расстояний по степени видимости предметов иметь в виду, что точность определения расстояний, помимо остроты зрения пулеметчиков, зависит также от размеров и ясности очертания

предметов, их окраски сравнительно с окружающим фоном, освещенности предметов, прозрачности воздуха и т. п.

Так, например:

а) предметы мелкие (кусты, камни, бугорки, отдельные фигуры бойцов) кажутся дальше, чем находящиеся на том же расстоянии предметы крупные (лес, гора, населенный пункт, колонна);

б) предметы яркого цвета (белого, оранжевого) кажутся ближе, чем темного (синего, черного, коричневого);

в) одноцветный, однообразный фон местности (луг, снег, пашня) как бы приближает находящиеся на нем предметы, если они иначе окрашены, а пестрый, разноцветный фон местности, наоборот, как бы удаляет и маскирует их;

г) в пасмурный день, в дождь, в сумерки, в туман и т. п. все расстояния кажутся увеличенными, а в светлый солнечный день, наоборот, сокращенными;

д) в горной местности все видимые предметы как бы приближаются.

Учитывая эти особенности, пулеметчики должны уметь вносить соответствующие поправки при определении расстояний.

116. Определение расстояний **при помощи отрезков местности,** запечатлевшихся в памяти пулеметчиков, применимо только на более или менее ровной местности. Таким отрезком может служить какое-либо привычное расстояние, с которым пулеметчикам приходилось часто иметь дело и которое поэтому прочно укрепилось в их зрительной памяти, например, отрезок в 100, 200, 400 м.

Отрезок этот нужно мысленно (глазом) откладывать в глубину столько раз, сколько он уложится. При этом следует учитывать:

а) что с увеличением расстояния кажущаяся величина отрезка в перспективе постепенно сокращается;

б) что впадины (овраги, лощины, речки и т. п.), пересекающие определяемое расстояние, если они не видны или не полностью видны измеряющему, скрадывают расстояние.

117. Для уточнения и облегчения глазомерного определения расстояний могут служить следующие приемы:

а) сравнение определяемого расстояния с другим, заранее известным или измеренным, хотя бы оно лежало в ином направлении, например, с измеренным расстоянием до определенных ориентиров;

б) мысленное разделение расстояния на несколько равных отрезков (частей) с тем, чтобы возможно точнее определить протяжение одного из них и затем умножить полученную величину на число отрезков;

в) определение расстояния наводчиком и его помощником с тем, чтобы из двух полученных результатов взять среднее; например, наводчик определил расстояние в 700 м, помощник наводчика — в 600 м; среднее будет 650 м.

118. Навык в быстром и точном определении расстояния на-глаз можно приобрести только в результате настойчивой постоянной тренировки, к которой каждый пулеметчик должен стремиться, используя для этого всякий удобный случай.

Измерение расстояний непосредственным промером местности

119. При измерении расстояний непосредственным промером шагами счет шагов производить парами,

под левую или правую ногу, предварительно узнав среднюю величину одной пары своих шагов. С этой целью на ровном месте отмерить (мерной лентой или рулеткой) расстояние не менее 200 м, которое проходить 2—3 раза, каждый раз считая пары шагов. Например, при троекратном прохождении расстояния в 200 м получилось 130, 131, 129 пар шагов; средняя величина одной пары шагов будет равна:

$$\frac{130+131+129}{3}=130 \qquad \frac{200}{130}=1{,}54 \text{ м.}$$

Пример. При измерении расстояния получилось 260 пар шагов, следовательно, расстояние равно $260 \times 1{,}54 = 400$ м.

Определение расстояний по угловой величине местных предметов

120. Для определения расстояний этим способом необходимо точно знать ширину или высоту предмета (цели), до которого определяется расстояние, измерить угловую величину этого предмета (цели) в «тысячных», после чего вычислить расстояние, пользуясь следующей формулой:

$$Д=\frac{В \cdot 1\,000}{У},$$

где *Д* – дистанция, *В* — ширина (высота) предмета, *У* — угловая величина предмета в «тысячных».

Для измерения угловой величины предмета могут служить угломерная шкала стрелковой линейки, сетка бинокля, пальцы (по ширине) и различные мелкие предметы, имеющиеся у пулеметчика.

Примеры. 1. Дерево высотою 20 м покрывается двумя большими делениями сетки бинокля; расстояние до него равно 1 000 м.

$$Д = \frac{20 \cdot 1\,000}{20} = 1\,000 \text{ м.}$$

2. Окоп протяжением в 21 м покрывается толщиной спичечной коробки (30 «тысячных»); расстояние до него равно 700 м.

$$Д = \frac{21 \cdot 1\,000}{30} = 700 \text{ м.}$$

Выбор прицела и точки прицеливания

121. При выборе установки прицела руководствоваться прежде всего расстоянием до цели.

Точкой прицеливания, как правило, является середина нижнего края цели. При стрельбе по целям высоким (перебегающие фигуры и т. п.) с близких расстояний точку прицеливания выбирать на широкой части цели (грудь, пояс).

При стрельбе наводчик и его помощник должны следить за рикошетами пуль и, в зависимости от места падения их, изменять точку прицеливания.

122. При стрельбе из ручного пулемета на дистанциях до 500 м температура и продольный ветер оказывают **незначительное** влияние на полет пули, и поэтому они при выборе прицела и точки прицеливания могут не учитываться.

При стрельбе же на дистанциях от 500 м и больше эти влияния необходимо учитывать соответствующим выносом точки прицеливания: в холодную погоду и при сильном встречном ветре точку прицеливания повышать, а в жаркую погоду и при сильном попутном ветре точку прицеливания понижать, руководствуясь данными следующей таблицы.

Дистанции стрельбы в м	При температуре по Цельсию									При сильном (8 м/сек.) попутном ветре точку прицеливания понижать, при встречном—повышать
	+45°	+35°	+25°	+15°	+5°	—5°	—15°	—25°	—35°	
	точку прицеливания понижать				точку прицеливания повышать					
	в сантиметрах									
100	1	1	—	—	—	1	1	2	2	—
200	3	2	1	—	1	2	3	4	5	—
300	6	4	2	—	2	4	6	8	10	—
400	12	8	4	—	4	8	12	16	20	1
500	21	14	7	—	7	14	21	28	35	2
600	36	24	12	—	12	24	36	48	60	3
700	63	42	21	—	21	42	63	84	105	6
800	105	70	35	—	35	70	105	140	175	12
900	162	108	54	—	54	108	162	216	270	21
1 000	240	160	80	—	80	160	240	320	400	34

Поправки на влияние температуры можно также делать в делениях прицела, руководствуясь следующей таблицей.

Дистанции стрельбы в м	При температуре по Цельсию								
	+ 45°	+ 35°	+ 25°	+ 15°	+ 5°	— 5°	— 15°	— 25°	— 35°
	прицел уменьшать				прицел увеличивать				
	в делениях прицела								
500	½	—	—	—	—	—	½	½	½
600	½	—	—	—	—	—	½	½	½
700	½	½	—	—	—	½	½	½	1
800	½	½	—	—	—	½	½	1	1
900	½	½	—	—	—	½	½	1	1
1 000	1	½	—	—	—	½	1	1	1½

123. Боковой ветер относит пули в сторону. Поэтому при стрельбе необходимо выносить точку прицеливания в ту сторону, откуда дует ветер, пользуясь следующей таблицей.

Дистанции стрельбы в м	Умеренный ветер (4 м/сек.) под углом 90°		Умеренный ветер (4 м/сек.) под углом 45°	
	вынос точки прицеливания			
	в сантиметрах	в фигурах человека	в сантиметрах	в фигурах человека
100	3	—	2	—
200	9	—	6	—
300	20	½	14	—
400	40	1	28	½
500	68	1½	48	1
600	100	2	70	1½
700	150	3	105	2
800	210	4	147	3
900	280	5½	196	4
1 000	360	7	252	5

Примечания. 1. Вынос точки прицеливания при сильном ветре (8 м/сек.) вдвое больше, при слабом (2 м/сек.)— вдвое меньше.

2. При ветре, дующем под углом 30°, брать 0,5 от поправок для ветра под углом 90°, а при ветре, дующем под углом 60°, брать от тех же поправок 0,9.

3. Отсчет при выносе точки прицеливания производить от середины нижнего края цели.

124. В напряженные моменты боя, когда нет времени изменять установку прицела, огонь вести, используя дальность прямого выстрела:

а) по перебегающим и открыто лежащим фигурам

противника на все расстояния до 400 м огонь вести с прицелом 4, прицеливаясь по перебегающим фигурам в пояс, по лежащим — под цель;

б) по окопавшимся лежащим фигурам противника на все расстояния до 300 м огонь вести с прицелом 3, прицеливаясь под цель;

в) по кавалерии на все расстояния до 600 м огонь вести с прицелом 6, прицеливаясь в грудь лошади.

Выбор момента для открытия огня

125. Наводчик должен выбирать наиболее выгодный момент для открытия огня и не открывать его преждевременно.

Наиболее выгодные моменты для открытия огня: когда цель можно поразить неожиданно; когда она скучивается, подставляет фланг или поднимается во весь рост; когда она лучше видна.

Стрельба по одиночным и групповым целям

126. Важную одиночную открытую цель обстреливать очередями, прицеливаясь в середину нижнего края цели, особенно тщательно учитывая внешние условия стрельбы.

127. Групповую цель, состоящую из отдельных отчетливо видимых фигур, обстреливать очередями, последовательно перенося точку прицеливания с одной фигуры на другую.

128. Широкую цель, состоящую из неясно видимых фигур или замаскированную, обстреливать очередями с последовательным переносом точек прицеливания

от одного фланга цели (маски) к другому, с учетом величины сердцевины рассеивания пуль по ширине на данное расстояние.

129. Узкую групповую цель (змейка, колонна по одному, по два) обстреливать очередями, прицеливаясь в переднюю фигуру.

Стрельба по целям, внезапно появляющимся, быстро скрывающимся и двигающимся

130. Поражение внезапно появляющихся и двигающихся целей возможно при условиях: внимательного и беспрерывного наблюдения за полем боя; быстрого распознавания, оценки целей и определения до них расстояний; выбора точки прицеливания и быстрого автоматического выполнения всех приемов для стрельбы.

131. Для поражения появляющейся и быстро скрывающейся цели следует заранее прицеливаться в то место, где ожидается цель. При появлении цели быстро уточнить прицеливание и открыть огонь.

132. Стрельбу по пешей цели, двигающейся в плоскости стрельбы, вести с установкой прицела, меньшей или большей на 0,5 — 1 деление прицела, чем определено до цели расстояние.

133. Для поражения целей, движущихся под углом к плоскости стрельбы, прицел ставить по расстоянию до нее, а точку прицеливания выносить по направлению движения цели, руководствуясь следующей таблицей.

Дистанции стрельбы в м	Перебегающая пешая цель (3 м/сек.)				Всадник—рысью (4 м/сек.)		
	под углом 90°		под углом 45°		под углом 90°	под углом 45°	при любом угле видимости цели
	точку прицеливания выносить						
	в сантиметрах	в фигурах человека	в сантиметрах	в фигурах человека	в сантиметрах	в сантиметрах	в видимых размерах фигуры коня
100	39	½	27	½	52	36	¼
200	78	1½	55	1	104	73	½
300	126	2½	88	2	168	118	¾
400	180	3½	126	2½	240	168	1¼
500	240	5	168	3	320	224	1½
600	310	6	217	4	410	287	2
700	380	7½	266	5	500	350	2½
800	460	9	322	6½	610	427	3
900	540	11	378	7½	720	504	3½
1 000	630	12½	441	9	840	588	4¼

Примечания. 1. При движении пешей цели шагом упреждение брать вдвое меньше, чем по бегущей; при движении конной цели шагом упреждение брать вдвое меньше, а при движении галопом — вдвое больше, чем при движении рысью. Отсчет при выносе точки прицеливания производить от середины нижнего края цели.

2. При движении пешей цели под углом 30° брать 0,5 от поправок для движения под углом 90°; при движении под углом 60° брать 0,9 от тех же поправок; точно так же поступать при выносе точки прицеливания в сантиметрах при стрельбе по конной цели, двигающейся под углами 30 и 60°.

134. Величину упреждения при боковом движении цели можно определить стрельбой. Для этого прицелиться в передний край цели, произвести очередь и

по видимому отклонению пуль определить величину упреждения.

135. Поражение быстро движущейся цели можно производить огневым нападением в момент подхода ее к местным предметам; эти предметы (точки) нужно заранее наметить на пути движения цели, определить до них расстояния и, если возможно, по ним пристреляться. Огонь открывать при приближении цели к намеченной точке на величину нужного упреждения.

Стрельба по бронецелям

136. Огонь из пулемета по броневым целям (танки, танкетки, бронеавтомобили) вести: по смотровым щелям — обыкновенными пулями, а по жизненным местам (мотор, радиатор, бензиновый бак, места расположения команды) — специальными пулями; при боковом движении цели выносить точку прицеливания по пути движения цели, руководствуясь следующей таблицей.

Скорость движения цели в км/час	Расстояния стрельбы в м					
	100	200	300	400	500	600
	вынос точки прицеливания в м					
10	0,36	0,72	1,17	1,67	2,20	2,80
15	0,54	1,08	1,76	2,52	3,30	4,30
25	0,90	1,80	2,91	4,29	5,50	7,10

Примечание. Таблица рассчитана на движение бронецели под углом 90°; при движении цели под углами 30, 45 и 60° брать соответственно 0,5, 0,7 и 0,9 от поправок, приведенных в таблице.

Главная задача ручного пулемета при отражении танковой атаки противника — уничтожение его пехоты, идущей за танками.

Стрельба по воздушным целям

137. Огонь из ручного пулемета по самолетам вести с прицелом 8 на расстояниях не более 500 м. Стрелять очередями, последовательно перенося точку прицеливания по мере движения самолета.

138. Наиболее выгодные моменты для открытия огня, когда самолет пикирует на пулемет или уходит после пикирования. В этих случаях вести стрельбу без упреждения, прицеливаясь в голову пикирующего или в хвост уходящего самолета.

В остальных случаях при стрельбе по самолетам брать упреждение. Размеры упреждения при движении самолета под прямым углом к плоскости стрельбы показаны в таблице.

Скорость движения самолета в м/сек.	Дистанции стрельбы и упреждения в м				
	100	200	300	400	500
60	7,8	15,6	25,2	36,0	48,0
70	9,1	18,2	29,4	42,0	56,0
80	10,4	20,8	33,6	48,0	64,0
90	11,7	23,4	37,8	54,0	72,0
100	13,0	26,0	42,0	60,0	80,0
110	14,3	28,6	46,2	66,0	88,0
120	15,6	31,2	50,4	72,0	96,0
130	16,9	33,8	54,6	78,0	104,0
140	18,2	36,4	58,8	84,0	112,0
150	19,5	39,0	63,0	90,0	120,0

Для стрельбы по самолетам, руководствуясь приведенной выше таблицей упреждений в метрах, составить таблицу упреждений в корпусах самолетов противника, действующих на данном направлении, с учетом их размеров и скорости движения; при стрельбе упреж-

дение брать **в видимых** размерах корпусов самолетов, руководствуясь составленной таблицей (рис. 55).



Рис. 55. Вынос точки прицеливания на 3 корпуса

Пример. Скорость самолета — 100 м/сек. Длина фюзеляжа — 10 м. Для упреждения точку прицеливания выносить на следующее число видимых корпусов:

дистанция	100 м	1 корпус	(13 : 10)
„	200 м	2,5 „	(26 : 10)
„	300 м	4 „	(42 : 10)
„	400 м	6 „	(60 : 10)
„	500 м	8 „	(80 : 10)

139. Стрельбу по воздушным целям открывать только по приказанию командира отделения и вести ее патронами с обыкновенной или специальной пулями. Для корректирования огня применять патроны с трассирующими пулями, снаряжая ими магазины в перемежку с обыкновенными или специальными патронами.

140. При стрельбе по снижающимся парашютистам огонь вести, вынося точку прицеливания в направлении снижения.

Упреждение брать **в видимых** размерах фигуры парашютиста, как указано в таблице.

Дистанция стрельбы в м	100	200	300	400	500
Вынос точки прицеливания в видимых размерах фигуры парашютиста при скорости снижения в 6 м/сек.	½	1	1⅓	2—2⅓	3

Примечание. Отсчет вести от середины фигуры парашютиста.

141. Упором для стрельбы по воздушным целям могут служить: бруствер окопа, забор, изгородь, борт повозки и т. п.

Стрельба в горах

142. При стрельбе в горах дальность полета пули увеличивается сравнительно со стрельбой на равнинной местности. Это увеличение происходит вследствие уменьшения плотности воздуха в зависимости от высоты местности над уровнем моря; оно может быть учтено соответствующим понижением точки прицеливания или уменьшением прицела, как указано в таблице.

Дистанции стрельбы в м	Высота местности над уровнем моря в м											
	500	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	500	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000
	точку прицеливания понижать в см						прицел уменьшать в делениях прицела					
500	5	10	10	15	20	25	—	—	—	½	½	½
600	10	25	35	45	55	70	—	—	½	½	½	½
700	20	40	60	80	95	115	—	½	½	½	1	1
800	30	70	110	140	170	205	—	½	½	1	1	1
900	50	105	170	220	265	320	—	½	½	1	1	1½
1 000	70	150	240	310	380	460	—	½	1	1	1½	1½

Примечание. В таблице приведены приближенные цифры; при ведении огня необходимо следить за результатами его и, если нужно, вносить поправки.

143. На изменение дальности полета пули при стрельбе в горах оказывают также влияние значительные углы места цели.

Поправки на влияние значительных углов места

цели следует производить в делениях прицела, руководствуясь следующей таблицей.

Дистанции стрельбы в м (наклонная дальность)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
Угол места цели в градусах	поправки в делениях прицела: со знаком плюс (+) — прицел увеличивать, со знаком минус (—) — уменьшать									
—35	—	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—1
—30	—	—	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½
—25	—	—	—	—	—	—	—½	—½	—½	—½
—20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—½
—15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 5	—	—	—	—	—	—	+½	+½	+½	+½
+10	—	—	—	—	—	+½	+½	+½	+1	+1
+15	—	—	—	—	—	+½	+½	+½	+½	+½
+20	—	—	—	—	—	—	—	+½	+½	+½
+25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+½
+30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+35	—	—½	—½	—½	—½	—	—	—	—	—
+40	—	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—½
+45	—½	—½	—½	—½	—½	—½	—1	—1	—1	—1
+50	—½	—½	—1	—1	—1	—1	—1	—1	—1	—1

Примечание. Поправки в делениях прицела округлены до 0,5 деления. При стрельбе необходимо наблюдать за результатом огня и, если нужно, вносить поправки.

144. При стрельбе в горах обычные приемы стрельбы не всегда применимы: от пулеметчиков требуются особые сноровка и находчивость, особенно при

стрельбе под большими углами сверху вниз или снизу вверх и при расположении на сильно покатой местности. При стрельбе снизу вверх следует применять упоры под кожух и под сошки пулемета, используя имеющиеся на местности предметы или делая их шанцевым инструментом; при стрельбе же сверху вниз, наоборот, подкапывать место для установки пулемета. Положение самого наводчика должно быть удобным, приспособлено к местности и скату и может значительно отличаться от обычных положений, применяемых при стрельбе на ровной местности.

Стрельба по укрытым целям

145. Если какое-нибудь незначительное препятствие (бугорок, трава и т. п.) мешает наводчику видеть цель и по обстановке изменить положение для стрельбы нельзя, наводчик, приподняв голову, намечает на закрытии в створе с целью и на одной с ней высоте какую-либо вспомогательную точку, ставит прицел по расстоянию до цели и открывает огонь, прицеливаясь в выбранную вспомогательную точку наводки; помощник наводчика корректирует огонь.

Стрельба в условиях ограниченной видимости

146. Стрельба ночью по освещенным целям производится по тем же правилам, как и днем. В момент освещения цели наводчик быстро наводит пулемет и открывает огонь. При этом он не должен смотреть в сторону осветительных средств (ракеты, прожектора), чтобы свет не ослеплял его. Так как определение расстояний ночью даже при сильном искусственном освещении крайне затруднено, дистанции до ру-

бежей, на которых возможно появление целей, должны быть определены засветло.

Стрельба ночью без искусственного освещения (а также стрельба в тумане и дыму) может быть

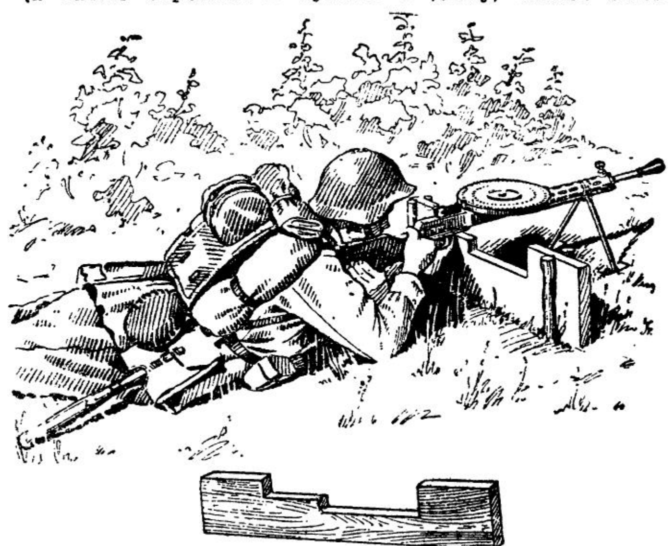


Рис. 56. Приемы стрельбы ночью

успешной только при условии подготовки ее засветло; подготовка эта заключается в следующем:

а) сошки пулемета прочно укрепляются в земле;

б) пулемет с прицелом, соответствующим расстоянию до рубежа, по которому подготовляется огонь, наводится в середину этого рубежа;

в) под прикладом пулемета забивается в землю деревянная рогулька так, чтобы пулемет, опущенный прикладом на нее, сохранял приданную горизонталь-

ную и вертикальную наводку и чтобы рогулька не мешала действию правой руки наводчика; вместо деревянной рогульки может быть использована короткая доска, поставленная ребром на землю и укрепленная колышками; на верхнем ребре доски делается вырез для приклада пулемета соответственно наводке (рис. 56).



Рис. 57. Приемы стрельбы ночью

Для подготовки огня в другом направлении следует таким же образом установить новую рогульку или сделать по ребру доски дополнительные вырезы и заметить (записать), какая рогулька или какой вырез какой наводке соответствует (рис. 57).

Наводчик и его помощник должны быть заранее натренированы в пользовании рогульками и выре-

зами доски, чтобы быстро произвести нужную наводку наощупь.

Если данные для стрельбы в условиях ограниченной видимости заблаговременно подготовлены не были, то открывать огонь следует лишь при отражении атаки противника.

147. В случаях необходимости вести огонь через дымовую завесу без предварительной подготовки, стрельбу вести непосредственно по дымовой завесе в пределах данной пулемету полосы, обстреливая ее как маску, по всей ширине, с последовательным переносом точек прицеливания на ширину сердцевины рассеивания.

Стрельба в условиях действия ОВ

148. Особенностью стрельбы в противогазе являются запотевание стекол маски от дыхания наводчика, нарушающее ясную видимость целей, и некоторое стеснение дыхания.

Против запотевания стекол употребляются специальные карандаши. Привычка работать длительное время в противогазе, не испытывая больших неудобств и затруднений для дыхания, достигается регулярной тренировкой.

Для удобства стрельбы в противогазе необходимо, чтобы стекло перед направляющим глазом стояло перпендикулярно к лучу зрения.

Стрельба на ходу

149. Для стрельбы на ходу пулеметчик, двигаясь с заряженным пулеметом в составе отделения, опережает его время от времени на 5—10 м и, сделав короткую остановку, ложится и открывает огонь или, не опуская пулемета на землю, открывает огонь. В последнем случае для надежного удержания пуле-

мета при стрельбе ружейный ремень перекидывается через голову на левое плечо наводчика или надевается на шею; правая рука поддерживает пулемет за шейку приклада; левая рука крепко удер-



Рис. 58. Стрельба на ходу

живает пулемет, оттягивая его вниз за передний конец ремня или за специальную ременную петлю (тренчик), надетую на дополнительную антабку впереди магазинного упора (рис. 58).

Питание патронами и расход их в бою

150. Запас патронов (в магазинах) пулеметчики носят в особых коробках-сумках.

Помощник наводчика подает наводчику по мере надобности снаряженные магазины и принимает от него пустые, которые отправляет с подносчиком патронов в тыл для наполнения.

Питание патронами пулемета в бою производится подносчиками патронов, выделенными для этого командиром отделения из состава отделения.

Снаряжение магазинов организуется на патронном пункте или в укрытии вблизи пулемета.

К расходу патронов в бою нужно относиться крайне бережливо, чтобы не оказаться в тяжелую минуту без них. Напрасный расход патронов в бою, особенно утеря их, преступен.

Однако никогда не следует останавливаться перед самым щедрым расходованием их, если представляется верный случай огнем ручного пулемета нанести противнику решительное поражение или отразить его атаку.

По израсходовании половины носимого запаса помощник наводчика докладывает об этом наводчику и командиру отделения.

В качестве неприкосновенного запаса должен всегда оставаться один снаряженный магазин, который расходуется только с разрешения командира.

Приложение 1

ВЕСОВЫЕ И ЛИНЕЙНЫЕ СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ПО РУЧНОМУ ПУЛЕМЕТУ ДП

Общий вес (с сошкой и пламегасителем)	8,4 кг
Вес сошки	0,7 „
Вес пламегасителя	0,2 „
Вес ствола	2,0 „
Вес наполненного магазина	2,8 „
Вес пустого магазина	1,6 „
Общая длина пулемета (с прикладом и пламегасителем)	126,6 см
Длина пламегасителя	12,5 „
Калибр ствола	7,62 мм
Длина канала ствола с патронником	60,5 см
Длина нарезной части канала ствола	53,2 „
Число нарезов	4
Длина хода нарезов	24 см
Длина прицельной линии:	
а) наибольшая (с прицелом 1) . . .	61,6 „
б) наименьшая (с прицелом 15) . .	61,0 „
Нормальная высота мушки над осью канала ствола	около 59 мм (±0,12)
Начальная скорость пули обр. 1908 г. (V_0)	840 м/сек.

Приложение 2

ТАБЛИЦА
превышений средней траектории над линией прицеливания при стрельбе пулей обр. 1908 г.

Прицел в делениях \ Дистанции в м	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	Дистанции в м / Прицел в делениях
	превышения в см												
1	—1	0	—4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	2	6	5	0	—9	—	—	—	—	—	—	—	2
3	7	15	19	18	13	0	—18	—	—	—	—	—	3
4	13	27	36	41	41	34	20	0	—25	—	—	—	4

Прицел в делениях \ Дистанции в м	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	Дистанции в м / Прицел в делениях
	превышения в м												
5	0,3	0,6	0,7	0,5	0	—0,8	—	—	—	—	—	—	5
6	0,5	1,0	1,2	1,1	0,8	0	—1,2	—	—	—	—	—	6
7	0,7	1,4	1,7	1,8	1,7	1,2	0	—1,6	—	—	—	—	7
8	0,9	1,8	2,3	2,7	2,7	2,4	1,5	0	—2,2	—	—	—	8
9	1,2	2,3	3,0	3,7	3,9	3,8	3,2	2,0	0	—2,9	—	—	9
10	1,5	2,9	3,9	4,8	5,3	5,5	5,2	4,2	2,6	0	—3,8	—	10

Примечание. Цифры со знаком минус показывают понижение траектории относительно линии прицеливания.

Приложение 3

ТАБЛИЦА
углов прицеливания, деривации и времени полета пули обр. 1908 г.

Дистанции стрельбы в м	Углы прицеливания в тысячных	Деривация в см	Время полета в секундах
100	2,8	—	0,13
200	3,6	1	0,26
300	4,4	2	0,42
400	5,6	4	0,60
500	6,7	7	0,80
600	8,1	12	1,02
700	9,7	19	1,26
800	12	29	1,52
900	14	43	1,80
1 000	17	62	2,11

Под наблюдением редактора полковника *Глазатова*
Техн. редактор *Дождев*
Корректор *Новоженов*

Сдано в производство 10.12.38
Подписано к печати 7.6.39

Формат бумаги $70 \times 92/_{32}$
Объем $3^1/_2$ печ. л., 4,42 уч.-авт. л.

Уполн. Главлита № Г-3019
Изд. № 370. Зак. 2711

Набрано в 1-й типографии
Государственного военного изд-ва НКО СССР
Москва, ул. Скворцова-Степанова, д. 3.

Сматрицировано и отпечатано
в 1-й Образцовой типографии Огиза РСФСР
треста «Полиграфкнига». Москва, Валовая, 28.